

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA



**PROYECTO DE TESIS PREVIO A LA OBTENCION A LA
LICENCIATURA DE NUTRICION Y SALUD COMUNITARIO**

**CONDICION DE SALUD, ACTIVIDAD FISICA Y ESTADO
NUTRICIONAL EN LOS CONDUCTORES DE TRANSPORTE
PESADO PROVEEDORES DE SERVICIO A LA EMPRESA
LAFARGE CEMENTOS S.A. PERIODO 2013- 2014**

AUTORA: RAQUEL VALENCIA IMBAQUINGO

TUTORA: LIC. MERY MALIZA

IBARRA- ECUADOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1003319991		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Valencia Imbaquingo Raquel Carolina		
DIRECCIÓN:	Urcuqui- San Fernando de Coñaqui		
EMAIL:	Karitovalencia2@yahoo.es		
TELÉFONO FIJO:	3048300	TELÉFONO MÓVIL:	0988789587

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	CONDICION DE SALUD, ACTIVIDAD FISICA Y ESTADO NUTRICIONAL EN LOS CONDUCTORES DE TRANSPORTE PESADO PROVEEDORES DE SERVICIO A LA EMPRESA LAFARGE CEMENTOS S.A. PERIODO 2013- 2014
AUTOR (ES):	Valencia Imbaquingo Raquel Carolina
FECHA: AAAAMMDD	2013/10/04
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	Licenciatura

ASESOR /DIRECTOR:	Lic. Mery Maliza

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Raquel Carolina Valencia Imbaquingo, con cédula de identidad Nro. 1003319991, en calidad de autor (es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 04 días del mes de diciembre de 2015

EL AUTOR:

Valencia Imbaquingo Raquel Carolina



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

**CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo, Valencia Imbaquingo Raquel Carolina , con cédula de identidad Nro. 1003319991, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) de la obra o trabajo de grado denominado: CONDICION DE SALUD, ACTIVIDAD FISICA Y ESTADO NUTRICIONAL EN LOS CONDUCTORES DE TRANSPORTE PESADO PROVEEDORES DE SERVICIO A LA EMPRESA LAFARGE CEMENTOS S.A. PERIODO 2013- 2014, que ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 04 días del mes de diciembre de 2015

Firma:

Nombre: Valencia Imbaquingo Raquel Carolina

C.I. 1003319991

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de directora de la tesis de grado, presentada por la señorita: Raquel Carolina Valencia Imbaquingo, para obtener el grado de Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria, doy fe que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a presentación y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 15 días del mes de septiembre de 2015.

Lic. Mery Maliza

DEDICATORIA

Al culminar una etapa más de mi vida con mucho cariño dedico este trabajo a Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente.

A mis padres Luis y Oliva, quienes con su profundo amor, esfuerzo y sacrificio han sabido guiar mi vida por el sendero de la verdad y la justicia.

A mis hermanos que me han puesto siempre como su ejemplo a seguir.

A mi hijo y mi esposo quienes me dan fuerzas para seguir adelante.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento especial a Dios por haber guiado mi vida.

Mi gratitud eterna a la Universidad Técnica del Norte, maestros, compañeros, de manera especial a la Lic. Mery Maliza Directora de Tesis, quien supo guiarme de una manera desinteresada para la obtención de este título.

Mi agradecimiento a los conductores de transporte pesado proveedores de servicio en la Empresa Lafarge Cementos S.A. por colaborarme con su valiosa información y que sea haga realidad esta investigación.

De ellos guardare dentro de mí ser los más gratos recuerdos que nunca olvidare.

Tabla de contenido

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL TUTOR.....	V
DEDICATORIA.....	VI
AGRADECIMIENTO	VII
RESUMEN.....	XIV
ABSTRACT	XVI
TEMA	1
CAPITULO I	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA	2
1.3. JUSTIFICACION	3
1.4. OBJETIVOS	5
1.5. PREGUNTAS DIRECTRICES.....	7
CAPITULO II	8
2. MARCO TEORICO.....	8
2.1. EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DEL ADULTO MEDIANTE LA ANTROPOMETRÍA.	8
2.1.1. SOBREPESO Y OBESIDAD	9
2.1.2. CLASIFICACION DE LA OBESIDAD	13
2.2. ÍNDICE CINTURA /CADERA.....	14
2.3. INDICADORES BIOQUIMICOS DEL ESTADO NUTRICIONAL	16
2.3.1 BIOMETRIA HEMATICA	17
2.4. CONSUMO DE ALIMENTOS	18
2.4.1. RECORDATORIO DE 24 HORAS.....	18
2.4.2. PORCENTAJE DE ADECUACION.....	19
2.5. ACTIVIDAD FISICA.....	20
2.5.1. CUESTIONARIO IPAQ.....	22
2.5.2. BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FISICA	23
2.6. ESTILOS DE VIDA	25

2.6.1. VISITAS AL MEDICO	29
2.6.2. TIEMPO DE SUEÑO	29
2.6.3. CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS.....	31
2.6.4. CONSUMO DE AGUA.....	32
2.6.5. CONSUMO DE ALCOHOL	33
2.6.6. CONSUMO DE TABACO	34
3.1. METODOLOGIA.....	36
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACION	36
3.1.2. LUGAR Y DURACION.....	36
3.1.3. POBLACION DE ESTUDIO	36
3.2. VARIABLES DE ESTUDIO	36
3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	37
3.4. METODOS, TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS	44
3.4.1. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS.....	44
CAPTULO IV	47
4.1 RESULTADOS	47
4.1.1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS.....	47
4.1.2. ESTADO NUTRICIONAL.....	50
4.1.3. ESTADO DE SALUD	52
4.1.4. CONSUMO DE ALIMENTOS	57
4.1.4. ACTIVIDAD FÍSICA	58
4.2. RESPUESTA A LAS PREGUNTAS DIRECTRICES	73
4.3 .DISCUSION.....	75
4.4. CONCLUSIONES.....	79
4.5. RECOMENDACIONES.....	
	81
GLOSARIO DE TERMINOS:.....	83
BIBLIOGRAFÍA	85
ANEXOS.....	92
ANEXO 1. FORMULARIO PARA MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS Y VALORES BIOQUIMICOS	92

ANEXO 2. ENCUESTA ACTIVIDAD FISICA.....	93
ANEXO 3. ENCUESTA SOCIODEMOGRAFICA, HABITOS ALIMENTARIOS Y CALIDAD DE DIETA.....	94
ANEXO 4.....	100

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Grado de escolaridad según el rango de edad de los conductores de transporte pesado.....	47
Tabla 2	Estado civil de acuerdo a la etnia de los conductores de transporte pesado.....	48
Tabla 3	Ingreso económico de los conductores de transporte pesado.	49
Tabla 4	Estado nutricional según el Índice de Masa Corporal (IMC) de los conductores de transporte pesado de acuerdo a la Edad.	50
Tabla 5	Riesgo de obesidad de acuerdo a indicador cintura/cadera (CIN/CAD) según edad.....	51
Tabla 6	Nivel de colesterol según la Edad de los conductores de transporte pesado.....	52
Tabla 7	Niveles de triglicéridos de acuerdo a la Edad de los conductores de transporte pesado.....	53
Tabla 8	Biometría hemática de los conductores de transporte pesado.	54
Tabla 9	Niveles de glucosa de los conductores de transporte pesado.	55
Tabla 10	Presión arterial de acuerdo a la Edad de los conductores de transporte pesado.....	55
Tabla 11	Porcentaje de adecuación de macro y micro nutrientes que consumen los conductores de transporte pesado.	57

Tabla 12	Tipo de actividad física que realizan los conductores de transporte pesado de acuerdo a la Edad.....	58
Tabla 13	Tiempo de comida que realizan los conductores de transporte pesado.	59
Tabla 14	Tiempo de comida significativa en el día de los conductores de transporte pesado.	60
Tabla 15	Preparaciones consumidas en casa por los conductores de transporte pesado en los diferentes tiempos de comida.	61
Tabla 16	Consumo de frutas y verduras por los conductores de transporte pesado.	62
Tabla 17.-	Cantidad de agua que beben en el día los conductores de transporte pesado.	62
Tabla 18	Consumo de otras bebidas por los conductores de transporte pesado.	63
Tabla 19	Horas que duermen los conductores de transporte pesado.	64
Tabla 20	Siesta que realiza los conductores de transporte pesado..	64
Tabla 21	Tiempo de siesta de los conductores de transporte pesado.	65
Tabla 22	Pertenencia a algún club los conductores de transporte pesado.	65
Tabla 23	Club al que pertenecen los conductores de transporte pesado.	66

Tabla 24	Visita al médico en los últimos 15 días de los conductores de transporte pesado.....	66
Tabla 25	Causas de visita al médico en los últimos 15 días.....	67
Tabla 26	Régimen dietético los conductores de transporte pesado.	67
Tabla 27.-	Motivo por el cual mantienen un régimen dietético los conductores de transporte pesado.....	68
Tabla 28	Consumo de tabaco de acuerdo al rango de edad en los conductores de transporte pesado.....	69
Tabla 29	Cantidad de tabacos que fuman al día los conductores de transporte pesado.....	70
Tabla 30	Consumo de alcohol en los últimos 7 días según el rango de edad de los conductores de transporte pesado.	71
Tabla 31	Tipo de alcohol que consumen los conductores de transporte pesado.....	72

CONDICION DE SALUD, ACTIVIDAD FISICA Y ESTADO NUTRICIONAL EN LOS CONDUCTORES DE TRANSPORTE PESADO PROVEEDORES DE SERVICIO A LA EMPRESA LAFARGE CEMENTOS S.A. PERIODO 2013- 2014.

Autora: Raquel Valencia

Tutora: Lic. Mery Maliza

Año: 2015

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue determinar la condición de salud, actividad física y estado nutricional de los conductores de transporte pesado proveedores de servicio a la Empresa Lafarge Cementos S.A. en el cantón Otavalo, Provincia de Imbabura en el periodo 2013-2014. La presencia de sobrepeso, obesidad y sedentarismo en los conductores de transporte en general; indican los riesgos que pueden presentar en la salud. Para esta investigación las variables de estudio fueron: características sociodemográficas de la población, actividad física, estado de salud y nutricional, consumo de alimentos y el estilo de vida. El estudio es descriptivo y de corte transversal; la población estaba constituida por 100 conductores profesionales del ramo. Los datos se tabularon en la hoja de Cálculo Excel 2010 y el programa estadístico Epi Info. Los resultados obtenidos de la población investigada, indican que este grupo se encuentra en un rango de 20 a 65 años de edad, el 60% de esta población realiza actividad física tipo baja. En relación al IMC se determina que el 82% de la población presenta sobrepeso y obesidad; En tanto que con la aplicación del índice CIN/CAD el 66% presenta riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares. El resultado de los valores bioquímicos obtenidos establece que el 43% presenta niveles altos de colesterol, el 36% niveles altos de triglicéridos, el 2% de niveles bajos de hematocrito y hemoglobina, y el 2% de niveles altos de glucosa. Para el Porcentaje de Adecuación, los resultados indican que el 63% de la población no consume la cantidad suficiente de macro y micronutrientes. De los investigados el 34% fuma y consume alcohol. Mediante charlas educativas a la población de estudio y la entrega de una Guía de Alimentación Saludable se pretende prevenir sobrepeso, obesidad y enfermedades cardiovasculares.

PALABRAS CLAVE:

ESTILO DE VIDA, ESTADO NUTRICIONAL, ACTIVIDAD FISICA

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the health status, physical activity and nutritional status of drivers of heavy transport service providers Company Lafarge Cements S.A. in the Otavalo, Imbabura Province in the period 2013-2014. The presence of overweight, obesity and physical inactivity in the general transport drivers; they indicate the risks that may occur in health. For this research study variables were: sociodemographic characteristics of the population, physical activity, health and nutrition, food consumption and lifestyle. The study is descriptive and cross-sectional; the population consisted of 100 professional drivers in the industry Data are tabulated in the spreadsheet Excel 2010 and Epi Info. The results of the research population indicate that this group is in a range of 20 to 65 years old, 60% of this population has low physical activity type. In relation to BMI it is determined that 82% of the population is overweight and obesity; While the application of CIN / CAD rate 66% at risk of cardiovascular disease. The result of biochemical values obtained establishes that 43% had high levels of cholesterol, 36% high triglycerides, 2% of low hematocrit and hemoglobin, and 2% of high glucose levels. Adjustment for Percentage, the results indicate that 63% of the population does not consume enough macronutrients and micronutrients. Of the investigated 34% smoke and consume alcohol. Through educational talks to the study population and the delivery of a Guide to Healthy Eating is to prevent overweight, obesity and cardiovascular disease.

KEYWORDS:

LIFESTYLE, NUTRITIONAL STATUS, PHYSICAL ACTIVITY

TEMA

Condición de Salud, Actividad Física y Estado Nutricional en los conductores de Transporte Pesado proveedores de servicio a la Empresa Lafarge Cementos S.A.

CAPITULO I

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las personas sedentarias mantienen una baja actividad física, de forma que tienden a la falta de práctica de ejercicio físico pues solo se limitan a moverse lo estrictamente necesario: cuando van al trabajo, cuando salen a la calle o cuando deben hacer tareas en casa, además es un factor más para la presencia de sobrepeso y obesidad.

Por otro lado, realizar ejercicio físico, o mantenerse físicamente activo, es sumamente útil a la hora de prevenir estos problemas de salud, ya que ayuda a quemar aquellas calorías y grasas que no necesita.

De acuerdo a los datos presentados por, el Ministerio de Salud Pública (MSP, 2012), en el país indica que, las principales causas de morbilidad y mortalidad están relacionadas con la mala alimentación y el estilo de vida sedentario y como producto de aquello tenemos la prevalencia de enfermedades vasculares, diabetes, hipertensión, osteoporosis y ciertos tipos de cáncer.

Según las recomendaciones de las raciones diarias de alimentos (RDA) (OMS/OPS), indica que la dieta depende de la edad, sexo y estado fisiológico la que debe contener de 55 a 65% de carbohidratos, 10 a 20% de proteína y 20 a 30% de grasa.

Además, una alimentación de las características mencionadas junto al ejercicio físico diario, mínimo cuatro veces por semana, contribuye a tener una vida sana.

Sin embargo, gran parte de la población no siempre aplica estos principios que forman parte de un estilo de vida saludable ya sea por trabajo, costumbre, falta de información entre otros; como sucede con los conductores de transporte pesado, quienes diariamente por las circunstancias que les rodea y hábitos alimentarios no saludables, en su gran mayoría no tienen un adecuado estado de salud y nutrición.

Por consiguiente, el presente estudio contribuirá a diagnosticar en este grupo de población la realidad en la que se encuentran, para prevenir y así disminuir el incremento de enfermedades crónico no transmisibles.

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las condiciones de salud, actividad física y estado nutricional de los conductores de transporte pesado proveedores de servicio a la Empresa Lafarge Cementos S.A.?

1.3. JUSTIFICACION

La promoción de la actividad física y educación alimentaria nutricional es una de las alternativas para prevenir problemas de salud, especialmente el sobrepeso y obesidad en la población ecuatoriana, que su prevalencia cada vez se va incrementando. Para enfrentar este problema es necesario integrar equipos multidisciplinarios de profesionales de la salud dentro de la empresa o lugar de trabajo, que permitan promover actitudes de conciencia y de responsabilidad a fin de preservar la salud del individuo y de toda la comunidad.

En nuestro medio, cada vez se observa la práctica de estilos de vida no saludables, especialmente en los conductores de transporte pesado, que por la falta de información y jornada extensa de trabajo son sedentarios, trayendo consigo un importante número de complicaciones asociadas al sobrepeso y obesidad, una vejez y muerte prematura. También existen efectos negativos de índole social y psicológica.

Debido a esta problemática que afecta a nuestra población, se considera importante evaluar el estado de salud y nutrición, como la actividad física de los conductores de transporte pesado proveedores de servicio a la Empresa Lafarge Cementos S.A.

Una alimentación poco variada donde faltan o un exceso de nutrientes indispensables para las funciones del organismo, da como resultado la aparición de cansancio excesivo, falta de interés por las cosas, irritabilidad, gastritis, colitis, estreñimiento, entre otros. Los problemas personales, la falta de sueño, también influyen sobre nuestra salud en la vida diaria.

Otro factor que influye en el estado de salud es el número de comidas que se realiza en el día, puesto que saltarse comidas o realizar sólo dos comidas al día influye de forma negativa en el funcionamiento de nuestro organismo.

Es importante cuidar la higiene de los alimentos, ya que si la descuidamos esto podría aumentar el riesgo de que se produzcan enfermedades gastrointestinales.

A través de diversos estudios realizados se ha comprobado cómo mejora el rendimiento y el bienestar de los trabajadores que consumen dietas adecuadas a su actividad personal de alto valor calórico, si se trata de trabajadores de fuerza, y de moderado aporte de calorías en personas que realizan un trabajo de tipo intelectual con menor desgaste físico, del cual se trata nuestro estudio en conductores profesionales.

La presente investigación contribuirá al fomento de un estilo de vida saludable, incentivando a la práctica de actividad física y el consumo de dietas saludables en macro y micro nutrientes, disminuir los factores de riesgo de sobrepeso y obesidad mediante la promoción de la salud y hábitos saludables, para que contribuya al mejoramiento del estado de salud de cada persona del grupo estudiado.

1.4. OBJETIVOS

General:

Determinar las Condición de Salud, Actividad Física y Estado Nutricional en los Conductores de transporte pesado proveedores de servicio a la Empresa Lafarge Cementos S.A.

Específicos:

1. Establecer las características sociodemográficas y su relación con el estado de salud y nutrición de los conductores de transporte pesado.
2. Evaluar el estado salud y de nutrición de los conductores de transporte pesado, mediante el análisis químico, Índice de Masa Corporal e Índice de Cintura/cadera
3. Valorar el consumo de alimentos mediante Recordatorio de 24 horas para establecer la ingesta de macro y micronutrientes de la dieta de los conductores de transporte pesado.
4. Determinar el tipo de actividad física, que realizan los conductores de transporte pesado, mediante el cuestionario IPAQ (Cuestionario Internacional de Actividad Física) para la identificación de riesgo de la salud.
5. Establecer el estilo de vida de los conductores de transporte pesado, mediante la aplicación de una encuesta sobre estilo de vida saludable, para la identificación de factores de riesgo de la salud.

6. Diseñar una Guía sobre Alimentación Saludable y Actividad Física, que contribuya a la promoción de una alimentación saludable, importancia de la actividad física y prevención de enfermedades crónicas no transmisibles.

1.5. PREGUNTAS DIRECTRICES

1.5.1. ¿Las características sociodemográficas influyen en el estado nutricional?

1.5.2. ¿El estado nutricional está influenciado por el consumo de alimentos y actividad física?

1.5.3. ¿El consumo de alimentos tiene relación con el Índice de Masa Corporal?

1.5.4. ¿De acuerdo a los niveles bioquímicos existe alta prevalencia de enfermedades no transmisibles?

1.5.5. ¿El estilo de vida del grupo estudiado influye en el estado de salud y nutrición?

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO

2.1. EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DEL ADULTO MEDIANTE LA ANTROPOMETRÍA.

La antropometría por ser un procedimiento de fácil aplicación, económico y no invasivo ha sido utilizada ampliamente en los fines de estimación del estado nutricional tanto desde un punto de vista clínico como epidemiológico.

El adulto de las edades comprendidas entre los 20 y los 60 a, por haber concluido su fase de crecimiento, ofrece para la estimación de su estado nutricional, desde un punto de vista antropométrico, la evaluación de la correspondencia del peso para la estatura que haya alcanzado y la estimación de las proporciones que en ese peso corresponden al tejido magro, fundamentalmente el integrado por la masa muscular, y la que corresponde al tejido graso. (Berdasco, Evaluación del estado nutricional del adulto mediante la antropometría , 2002)

Para la evaluación del peso del adulto en relación con su estatura, se utiliza la relación peso para la talla, de la cual existen múltiples índices. De todos ellos, el índice de masa corporal (IMC) o índice de Quetelet, es el más comúnmente utilizado por cumplir en mayor medida el requisito de estar altamente correlacionado con el peso y ser independiente de la talla y por existir una información muy amplia de su relación con morbilidad y muerte en individuos de muy diversa distribución geográfica, estructura social y grupos de edad (Berdasco, Evaluación del estado nutricional del adulto mediante la antropometría , 2002).

Este índice es la razón entre el peso (expresado en kilogramo) y la talla al cuadrado (expresada en metro) (P/T^2) Basándose en datos de morbilidad y mortalidad se ha llegado a establecer puntos de corte

o valores críticos que delimitan la “normalidad” de los valores que denotan “pesos bajos” y posiblemente o ciertamente malnutrición por defecto, y los “pesos altos” y posiblemente o ciertamente malnutrición por exceso (Berdasco, Evaluación del estado nutricional del adulto mediante la antropometría , 2002).

El Grupo Consultivo Internacional sobre la Energía Dietética de la ONU sugiere que el IMC no solo permite detectar casos de obesidad, sino señala que el IMC es un método que sirve también para el diagnóstico de la deficiencia de energía crónica en los adultos y recomienda su utilización como una herramienta antropométrica. (ONU, 2003)

2.1.1. SOBREPESO Y OBESIDAD

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2).

La definición de la OMS es la siguiente:

- Un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso.
- Un IMC igual o superior a 30 determina obesidad.

El IMC proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, puesto que es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Sin embargo, hay que considerarla a título indicativo porque es posible que no se corresponda con el mismo nivel de grosor en diferentes personas (OMS, SOBREPESO Y OBESIDAD, 2004).

Causa del Sobrepeso y la Obesidad

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas. En el mundo, se ha producido:

- un aumento en la ingesta de alimentos hipercalóricos que son ricos en grasa, sal y azúcares, pero pobres en vitaminas, minerales y otros micronutrientes, y
- un descenso en la actividad física como resultado de la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, de los nuevos modos de desplazamiento y de una creciente urbanización.

A menudo los cambios en los hábitos de alimentación y actividad física son consecuencia de cambios ambientales y sociales asociados al desarrollo y de la falta de políticas de apoyo en sectores como la salud; agricultura; transporte; planeamiento urbano; medio ambiente; procesamiento, distribución y comercialización de alimentos, y educación. (OMS, SOBREPESO Y OBESIDAD, 2004)

Consecuencias comunes del sobrepeso y la obesidad para la salud

Un IMC elevado es un importante factor de riesgo de enfermedades no transmisibles, como:

- Las enfermedades cardiovasculares (principalmente cardiopatía y accidente cerebrovascular), que en 2012 fueron la causa principal de defunción;
- La diabetes;
- Los trastornos del aparato locomotor (en especial la osteoartritis, una enfermedad degenerativa de las articulaciones muy incapacitante), y

- Las enfermedades cardiovasculares (principalmente cardiopatía y accidente cerebrovascular), que en 2008 fueron la causa principal de defunción; la diabetes; los trastornos del aparato locomotor (en especial la osteoartritis, una enfermedad degenerativa de las articulaciones muy incapacitante), y algunos cánceres (del endometrio, la mama y el colon).

El riesgo de contraer estas enfermedades no transmisibles crece con el aumento del IMC.

La obesidad infantil se asocia con una mayor probabilidad de obesidad, muerte prematura y discapacidad en la edad adulta. Pero además de estos mayores riesgos futuros, los niños obesos sufren dificultad respiratoria, mayor riesgo de fracturas e hipertensión, y presentan marcadores tempranos de enfermedad cardiovascular, resistencia a la insulina y efectos psicológicos.

Afrontar una doble carga de morbilidad

Muchos países de ingresos bajos y medianos actualmente están afrontando una "doble carga" de morbilidad.

- Mientras continúan lidiando con los problemas de las enfermedades infecciosas y la desnutrición, estos países están experimentando un aumento brusco en los factores de riesgo de contraer enfermedades no transmisibles como la obesidad y el sobrepeso, en particular en los entornos urbanos.
- No es raro encontrar la desnutrición y la obesidad coexistiendo en un mismo país, una misma comunidad y un mismo hogar.

En los países de ingresos bajos y medianos, los niños son más propensos a recibir una nutrición prenatal, del lactante y del niño pequeño insuficiente. Al mismo tiempo, están expuestos a alimentos hipercalóricos ricos en grasa, azúcar y sal y pobres en

micronutrientes, que suelen ser poco costosos. Estos hábitos alimentarios, juntamente con una escasa actividad física, tienen como resultado un crecimiento brusco de la obesidad infantil, al tiempo que los problemas de la desnutrición continúan sin resolver (MONTERO, 2007).

¿Cómo pueden reducirse el sobrepeso y la obesidad?

El sobrepeso y la obesidad, así como sus enfermedades no transmisibles asociadas, son en gran parte prevenibles. Para apoyar a las personas en el proceso de realizar elecciones, de modo que la opción más sencilla sea la más saludable en materia de alimentos y actividad física periódica, y en consecuencia prevenir la obesidad, son fundamentales unas comunidades y unos entornos favorables. (MANZURI, 2007)

En el plano individual, las personas pueden:

- limitar la ingesta energética procedente de la cantidad de grasa total y de azúcares;
- aumentar el consumo de frutas y verduras, así como de legumbres, cereales integrales y frutos secos;
- realizar una actividad física periódica (60 minutos diarios para los jóvenes y 150 minutos semanales para los adultos).

La responsabilidad individual solamente puede tener pleno efecto cuando las personas tienen acceso a un modo de vida saludable. Por consiguiente, en el plano social es importante:

- Dar apoyo a las personas en el cumplimiento de las recomendaciones mencionadas más arriba, mediante un compromiso político sostenido y la colaboración de las múltiples partes interesadas públicas y privadas, y

- Lograr que la actividad física periódica y los hábitos alimentarios más saludables sean económicamente asequibles y fácilmente accesibles para todos, en particular las personas más pobres.

La industria alimentaria puede desempeñar una función importante en la promoción de una alimentación saludable:

- Reduciendo el contenido de grasa, azúcar y sal de los alimentos elaborados;
- Asegurando que todos los consumidores puedan acceder física y económicamente a unos alimentos sanos y nutritivos;
- Poner en práctica una comercialización responsable, y
- Asegurar la disponibilidad de alimentos sanos y apoyar la práctica de una actividad física periódica en el lugar de trabajo

2.1.2. CLASIFICACION DE LA OBESIDAD

CLASIFICACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DE ADULTOS HOMBRES Y MUJERES	
Clasificación	Índice de masa corporal kg/m²
Delgado	Menor de 18,5
Normal	18,5 a 24,9
Sobre peso	25,0 a 29.9
Obesidad 1	30,0 a 34.9
Obesidad 2	35,0 a 39,9
Obesidad 3	40,0 y más

(OMS, WHO.INT, 2000)

2.2. ÍNDICE CINTURA /CADERA

La circunferencia de la cintura y la índice cintura cadera son ampliamente utilizados como indicadores de obesidad abdominal en estudios sobre factores de riesgo vasculares y metabólicos. También está claro que una gran circunferencia de cintura es el mejor indicador de grasa intra abdominal y de grasa visceral. El índice cintura cadera nos estaría mostrando una relación entre la grasa intra abdominal y la parte inferior del cuerpo. Debido al rol que ocupa la grasa abdominal y a su depósito visceral en los factores de riesgo vasculares la circunferencia de la cintura es la medida antropométrica preferida al efecto de hallar poblaciones de riesgo en estudios poblacionales (ZOSI, 2006).

Materiales y métodos

Cintura (OMS): Con cinta métrica metálica inextensible de 2 metros de largo, de 0,5 centímetros de ancho, se medirá en espiración el punto medio entre el reborde costal y la cresta iliaca, el resultado de obtendrá en centímetros.

Cadera: con cinta métrica metálica inextensible se realizará la medición a nivel de los trocánteres mayores, que en general coincide con la sínfisis pubiana. El sujeto deberá estar de pie, con los glúteos relajados y los pies juntos. (ZOSI, 2006)

Índice cintura-cadera: según la siguiente fórmula:

IC-C= Circunferencia de la cintura (en centímetros)

Circunferencia de la cadera (en centímetros) (ZOSI, 2006)

Se ha demostrado que la obesidad constituye un factor de riesgo cardiovascular que depende, en una buena parte de la distribución preferente que adopte, según el patrón genético de cada uno, la grasa corporal (tipos androide o ginoide), siendo el riesgo mucho mayor cuando la grasa se localiza preferentemente en el tronco y vísceras (tipo androide. Por ello cobra importancia la determinación del índice cintura/cadera que expresa la relación entre las circunferencias de la cintura y de la cadera. (MONZÓ, 2005)

Un aspecto del componente adiposo del cuerpo constituye la distribución de la grasa en el cuerpo, la medida de adiposidad que se utiliza con frecuencia es la relación cintura/cadera o también la circunferencia abdominal que diferencian entre la obesidad androide y ginoide. Una predominancia de grasa en la parte superior del cuerpo (androide) se relaciona con riesgo de diabetes tipo dos, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares o cerebro vasculares.

TIPO DE DISTRIBUCIÓN	HOMBRES	MUJERES
Inferior	Menos De 0.94	Menos 0.78
Intermedio	0.95 – 0.99	0.79 – 0.84
Superior	Mayor 1	Mayor 0.85

(Berdasco, Romero, & Jimenez, CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA EN ADULTOS DE CIUDAD, 2002)

Con respecto a la circunferencia cintura cadera se debe considerar que a medida que avanza la edad la mayor parte de los adultos experimentan un aumento de peso con un incremento aun mayor de la grasa corporal, por lo tanto, no solo es necesario conocer la cantidad de grasa corporal sino fundamentalmente ubicar su distribución. El aumento de los valores del IMC lleva implícito un aumento de la proporción de individuos con valores del índice CIN/CAD indicativos. (Nutr Aliment, RIESGO POR INDICE CINTURA/CADERA, 2002)

2.3. INDICADORES BIOQUIMICOS DEL ESTADO NUTRICIONAL

Los métodos bioquímicos incluyen la medición de un nutriente o sus metabolitos en sangre, heces u orina o la medición de una variedad de compuestos en sangre y otros tejidos que tengan relación con el estado nutricional. (NUTRINET.ORG, 2001)

Si bien las pruebas bioquímicas resultan útiles para evaluar el estado nutricional de individuos y poblaciones, se recomienda que sus resultados siempre se correlacionen con la clínica, la antropometría y la evolución dietética, ya que la concentración de un nutriente en específico sugiere la posibilidad de mala nutrición, pero no indica necesariamente su presencia, ni define el grado de la enfermedad carencial. (NUTRINET.ORG, 2001)

Por otra parte, algunas pruebas bioquímicas revelan cambios metabólicos en los tejidos consecuencia de una mala nutrición que a veces preceden a las manifestaciones clínicas, por lo que pudieran servir como indicadores importantes para el diagnóstico de desnutrición marginal. Es importante compararlos con normas de referencia apropiadas, según edad y sexo. (NUTRINET.ORG, 2001)

VALORES NORMALES DE LOS PARÁMETROS BIOQUÍMICOS MÁS FRECUENTES	
PARÁMETROS BIOQUÍMICOS	VALORES NORMALES
Colesterol	100 a 200 mg/dl
Triglicéridos	30 a 200 mg/dl
Hemoglobina	Hombre: 14-18g/dl Mujer: 12-16g/dl
Hematocrito	Hombre: 42-52% Mujer: 37-47%
Glucosa en sangre	70 y 105 mg/dl

(Garcia & Martinez, 2003)

2.3.1 BIOMETRIA HEMATICA

Hemoglobina (pigmento de la sangre)

La hemoglobina ferrosa de la sangre (abreviatura: Hb) es la encargada de la fijación del oxígeno y el dióxido de carbono en la sangre. En la determinación de la Hb se puede indicar, por una parte, la hemoglobina total existente en la sangre (=HbE) o solo la hemoglobina (=MCH) que contienen los glóbulos rojos (eritrocitos). El valor de la hemoglobina es necesario junto con el valor de los eritrocitos para determinar las causas de una (anemia) (HARRISON, 2012).

- **Valor elevado de hemoglobina.** Un valor bastante elevado de Hb puede aparecer en caso de un aumento de los glóbulos rojos (policitemia), en caso de tumores cerebrales, una apoplejía (accidente cardiovascular agudo, infarto cerebral) o una meningitis, pero también en caso de estancias en montañas muy elevadas (Farreras-Rozman, 2012).
- **Valor reducido de hemoglobina** (anemia). Un valor reducido de Hb es, en la mayoría de casos, signo de una anemia por falta de hierro. Pero también, en caso de enfermedades gastrointestinales por

inflamación como la enfermedad de Crohn o diferentes enfermedades de los riñones, el valor de la Hb puede reducirse. (MedlinePlus)

Hematocrito (porcentaje de las células sanguíneas en el volumen total de la sangre), Hematocrito

El hematocrito es la proporción de células sanguíneas en el volumen total de la sangre, es decir, la proporción entre componentes sanguíneos sólidos y líquidos. El hematocrito informa sobre la fluidez de la sangre. En definitiva, se considera que, cuanto más alto es el hematocrito, más espesa es la sangre, lo que reduce su fluidez.

Los valores normales del hematocrito están altamente vinculados a la edad y el sexo y dependen de la cantidad de glóbulos rojos (eritrocitos), ya que los eritrocitos constituyen la mayor parte de las células sanguíneas.

2.4. CONSUMO DE ALIMENTOS

2.4.1. RECORDATORIO DE 24 HORAS

Es un registro de todos los alimentos consumidos por una persona el día inmediato anterior.

El objetivo de este método es proporcionar una estimación cuantitativa y cualitativa de la ingesta de un alimento, o grupos de alimentos, o nutrientes en un individuo o grupos de individuos. La información cualitativa obtenida permite conocer los hábitos alimentarios de un individuo, explorar la calidad de la alimentación consumida y evaluar los conocimientos adquiridos en un programa de intervención. La información cuantitativa permite conocer el valor nutritivo de la dieta, establecer el papel que la dieta desempeña en el estado nutricional del individuo y la relación entre la dieta y una patología dada tal como enfermedad cardiovascular, algunos tipos de cáncer, diabetes, obesidad y osteoporosis (FAO, 2010).

Ventajas: permite obtener información detallada de los alimentos y el método de preparación empleado; no exige nivel de escolaridad en el entrevistado; es de corta duración (20 minutos) y es útil para aplicar en grupos poblacionales (Suárez, 2006).

Desventajas: Requiere de gran capacitación para poder obtener una reproducibilidad. No permite evaluar variaciones semanales ni estacionales, puede estar sesgada por la percepción que el encuestado tenga sobre lo que él considera “alimentos buenos” (NUTRA-C, 2005).

No siempre es posible cuantificar las raciones al día, depende de la memoria del entrevistado. No se recomienda aplicar a niños o a personas con problemas de la memoria como los ancianos (FRAGOZO, 2012).

2.4.2. PORCENTAJE DE ADECUACION

Se analiza la cantidad y la calidad del consumo alimentario, factores en los que están cifradas las causas básicas de la mal nutrición. Por eso tienen efectos sobre la vida presente y futura de la población, su estado de salud, su capacidad de aprendizaje y su productividad laboral. (OMS, REQUERIMIENTOS ENERGETICOS, BUENA SALUD Y ACTIVIDAD FISICA ECONOMICAMENTE NECESARIA Y SOCIALMENTE DESEABLE., 2003)

ADECUACIÓN ENERGÉTICA

El porcentaje de adecuación entre las calorías y nutrientes efectivamente consumidos y las recomendaciones nutricionales: en función a la edad, sexo y el estado fisiológico. La brecha nutricional

es la diferencia del porcentaje de adecuación respecto al cien por cien recomendados.

La adecuación energética se expresa por intervalos, de acuerdo a la siguiente clasificación:

<70%	Sub alimentación
70% a < 90%	Déficit
90% a <110%	Normal
>110%	Exceso

(INCAP, ADECUACION ENERGETICA, 1993)

2.5. ACTIVIDAD FISICA

La actividad física en los adultos

Niveles recomendados de actividad física para la salud de 18 a 64 años. Para los adultos de este grupo de edades, la actividad física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo, paseos a pie o en bicicleta), actividades ocupacionales (es decir, trabajo), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias.

Con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias y musculares y la salud ósea y de reducir el riesgo de ENT y depresión, se recomienda que: Los adultos de 18 a 64 años dediquen como mínimo 150 minutos semanales a la práctica de actividad física aeróbica, de intensidad moderada, o bien 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa cada semana, o bien una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas. (OMS, ESTRATEGIA MUNDIAL

SOBRE REGIMEN ALIMENTARIO ,ACTIVIDAD FISICA Y SALUD, 2015)

La actividad aeróbica se practicará en sesiones de 10 minutos de duración, como mínimo.

Que, a fin de obtener aún mayores beneficios para la salud, los adultos de este grupo de edades aumenten hasta 300 minutos por semana la práctica de actividad física moderada aeróbica, o bien hasta 150 minutos semanales de actividad física intensa aeróbica, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa. Dos veces o más por semana, realicen actividades de fortalecimiento de los grandes grupos musculares. (OMS, ESTRATEGIA MUNDIAL SOBRE REGIMEN ALIMENTARIO ,ACTIVIDAD FISICA Y SALUD, 2015)

2.5.1. CUESTIONARIO IPAQ

CLASIFICACION DE LA ACTIVIDAD FISICA SEGÚN IPAQ (cuestionario internacional de actividad física)

Este documento describe los métodos recomendados para puntuar los resultados obtenidos de la entrevista personal, por teléfono y auto administrado de los instrumentos IPAQ. De esta forma, los métodos utilizados parten de una revisión de los anteriores protocolos de puntuación de la versión corta de IPAQ y proporciona, por primera vez, un método de puntuación para la versión larga de IPAQ. A pesar de que hay muchas formas diferentes de analizar los resultados de actividad física, no existe un consenso formal de un método correcto para definir o describir los niveles de actividad física basada en encuestas auto administrado. El uso de diferentes protocolos de puntuación hace muy difícil realizar comparaciones entre distintos países, incluso cuando se utiliza el mismo instrumento. El uso de estos métodos de puntuación aumentara la posibilidad de comparar entre encuestas, siempre que se utilicen unas muestras y unos métodos de recogida de datos idénticos (Mantilla & Gómez, 2008).

Por lo tanto, se clasifica en:

Actividad física baja

Actividad física moderada

Actividad física vigorosa

Usos de los Instrumentos IPAQ

La versión corta de IPAQ es un instrumento diseñado, primariamente, de forma que sirva para velar por el nivel de actividad física en una población de adultos. Se ha desarrollado y comprobado su uso en adultos (rango de edad entre 15-69 años) y posteriores trabajos y comprobaciones no recomiendan su uso con edades mayores o menores. Las versiones, se han usado en algunas ocasiones como una herramienta de evaluación en estudios de intervención, pero este no es el propósito de IPAQ. Los usuarios deben, cuidadosamente, darse cuenta del rango de áreas y tipos de actividades incluidas en IPAQ antes de usarlos de esta forma. No está recomendado usarlo como herramienta de medida en estudios de intervención a pequeña escala. (Mantilla & Gómez, 2008)

2.5.2. BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FISICA

Niveles recomendados de actividad física para la salud de 18 a 64 años

Para los adultos de este grupo de edades, la actividad física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo, paseos a pie o en bicicleta), actividades ocupacionales (es decir, trabajo), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias.

Con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias y musculares y la salud ósea y de reducir el riesgo de ENT y depresión, se recomienda que:

- Los adultos de 18 a 64 años dediquen como mínimo 150 minutos semanales a la práctica de actividad física aeróbica, de

intensidad moderada, o bien 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa cada semana, o bien una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas.

- La actividad aeróbica se practicará en sesiones de 10 minutos de duración, como mínimo.
- Que, a fin de obtener aún mayores beneficios para la salud, los adultos de este grupo de edades aumenten hasta 300 minutos por semana la práctica de actividad física moderada aeróbica, o bien hasta 150 minutos semanales de actividad física intensa aeróbica, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa.
- Dos veces o más por semana, realicen actividades de fortalecimiento de los grandes grupos musculares.

Efectos beneficiosos de la actividad física en los adultos

En general, una sólida evidencia demuestra que, en comparación con los hombres y mujeres adultos menos activos, las personas más activas:

- Presentan menores tasas de mortalidad por todas las causas, cardiopatía coronaria, hipertensión, accidentes cerebrovasculares, diabetes de tipo 2, síndrome metabólico, cáncer de colon y mama, y depresión;
- Probablemente tienen un menor riesgo de fractura de cadera o columna;
- Presentan un mejor funcionamiento de sus sistemas cardiorrespiratorio y muscular, y

- Mantienen más fácilmente el peso, y tienen una mejor masa y composición corporal. (OMS A. F., 2015)

2.6. ESTILOS DE VIDA

CALIDAD DE VIDA

Calidad de vida es un concepto utilizado para evaluar el bienestar social general de individuos y sociedades. El término se utiliza en una generalidad de contextos, tales como sociología, ciencia política, estudios médicos, estudios del desarrollo, etc. No debe ser confundido con el concepto de estándar o nivel de vida, que se basa primariamente en ingresos. Indicadores de calidad de vida incluyen no solo elementos de riqueza y empleo sino también de ambiente físico y arquitectónico, salud física y mental, educación, recreación y pertenencia o cohesión social.

A nivel personal como en un colectivo, existen formas y maneras de comportarse que son más favorables para la salud, frente a otras que pueden resultar más desfavorables. Esto deriva en el concepto de "estilo de vida", definido como el "conjunto de pautas y hábitos comportamentales cotidianos de una persona". O bien, tal como Mendoza (1994) propone: "El estilo de vida puede definirse como el conjunto de patrones de conducta que caracterizan la manera general de vivir de un individuo o grupo" (SANCHEZ & CASIMIRO, 1996; 1999)

El Glosario de promoción de la salud, define estilo de vida de una persona como aquel "compuesto por sus reacciones habituales y por las pautas de conducta que ha desarrollado durante sus procesos de socialización. Estas pautas se aprenden en la relación con los padres, compañeros, amigos y hermanos, o por la influencia de la escuela, medios de comunicación, etc. Dichas pautas de comportamiento son

interpretadas y puestas a prueba continuamente en las diversas situaciones sociales y, por tanto, no son fijas, sino que están sujetas a modificaciones". (OMS, GLOSARIO DE LA OMS, 1999)

Mendoza (1994) afirma: "Dentro de una determinada sociedad no hay un único estilo de vida saludable sino muchos, cualquiera que sea la definición de salud que se adopte. El estilo ideal de vida saludable no existe, afortunadamente, porque implicaría que sólo una cierta manera de afrontar diariamente la realidad en la que se vive es saludable. Además, cualquier estilo de vida calificado globalmente como saludable puede contener elementos no saludables, o saludables en un sentido, pero no en otro" (Gutiérrez, 2000).

Estilo de vida, hábito de vida o forma de vida hace referencia a un conjunto de comportamientos o actitudes cotidianos que realizan las personas, algunos de los cuales pueden ser no saludables.

Los estilos de vida están determinados por procesos sociales, tradiciones, hábitos, conductas y comportamientos de los individuos y grupos de población que conllevan a la satisfacción de las necesidades humanas para alcanzar la calidad de vida.

De igual modo, el estilo de vida es la base de la calidad de vida, concepto que la Organización Mundial de la Salud –OMS- define como "la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes".

La calidad de vida está relacionada con los siguientes aspectos:

- Satisfacción en las actividades diarias.
- Satisfacción de las necesidades.
- Logro de metas de vida.
- Autoimagen y la actitud hacia la vida.
- Participación de factores personales y socio ambientales.

Entre los estilos de vida que afectan la salud y con ello la calidad de vida de las personas, se encuentran los siguientes:

- Consumo de sustancias tóxicas: tabaco, alcohol y otras drogas.
- Sedentarismo, falta de ejercicio.
- Insomnio.
- Estrés.
- Dieta desbalanceada.
- Falta de higiene personal.
- Errada manipulación de los alimentos.
- No realizar actividades de ocio o aficiones.
- Falta de relaciones interpersonales.
- Contaminación ambiental.

Algunos estilos de vida saludables que debemos tener en cuenta para alcanzar la calidad de vida que deseamos son:

- Tener sentido de vida, objetivos de vida y plan de acción.
- Mantener la autoestima, el sentido de pertenencia y la identidad.
- Mantener la autodecisión, la autogestión y el deseo de aprender.
- Brindar afecto y mantener la integración social y familiar.
- Promover la convivencia, solidaridad, tolerancia y negociación.
- El autocuidado.
- Tener acceso a seguridad social en salud.
- Controlar factores de riesgo como obesidad, vida sedentaria, tabaquismo, alcoholismo, abuso de medicamentos, estrés y algunas patologías como hipertensión y diabetes.
- Realizar actividades en tiempo libre y disfrutar del ocio.

La estrategia para desarrollar estilos de vida saludables radica esencialmente, en el compromiso individual y social que se tenga, sólo así se satisfacen necesidades fundamentales, se mejora la calidad de vida y se alcanza el desarrollo humano en términos de la dignidad de la persona (UNIMINUTO.EDU, 2012).

2.6.1. VISITAS AL MEDICO

Muchas personas que gozan de una buena salud creen que no es necesario asistir al médico de forma regular. Cabe destacar que a pesar de no estar enfermo es de suma importancia realizarse un chequeo cada seis meses, de ser posible.

Una revisión cada seis meses ayuda a detectar enfermedades y éstas se pueden tratar a tiempo, sobre todo después de los 40 años. En la actualidad los estilos de vida tan absorbentes y los avances en medicamentos han orillado a realizar la automedicación sin saber que realizarla es muy delicado y perjudicial para la salud.

Es importante tener supervisión de un médico después de cierta edad, ya que esta nos ayudará para tener una mejor calidad de vida. Visitar al médico de confianza, aunque no estés enfermo, ya que una revisión como medida preventiva puede ahorra malestares en el futuro.

No esperar a enfermarse, mejor prevenir, cuida de ti y de los tuyos, recuerda que tu salud es lo más valioso que tenemos en la vida (mediaccess.mx, 2013).

2.6.2. TIEMPO DE SUEÑO

El sueño mientras conduce

Según numerosos estudios llevados a cabo, el sueño se encuentra entre las cinco primeras causas de los accidentes con víctimas. La necesidad de dormir es una de las necesidades primarias de las más importantes que tiene el ser humano. Si no se duerme nada o no se duerme lo suficiente, el organismo reacciona con toda una serie de desajustes, muchos de los cuales son altamente peligrosos para el conductor.

La acumulación de horas de vigilia afecta negativamente a la capacidad de reacción y dificulta el mantenerse atento a la conducción. Los efectos inmediatos son una disminución de los reflejos, los músculos se relajan, llegando incluso a veces a producirse leves temblores en las manos y en las piernas. Otro de los efectos de la falta de sueño es la disminución de la agudeza visual, provocando una visión borrosa y potencia una mayor fatiga y cansancio ocular.

Uno de los efectos más negativos de la falta de sueño al volante es la aparición de los llamados "micro sueños". Son una defensa del organismo por no dormir y que hacen que durante un brevísimo lapso de tiempo se pierda la consciencia, respecto de la carretera, señales u otros vehículos. Suelen aparecer en aquellos conductores que conducen durante muchas horas y duermen poco. Son los causantes en muchos casos de accidentes que no tienen una explicación clara y que se producen en tramos rectos, con salida de la vía.

Algunos factores inciden negativamente en el sueño, como es la apnea del sueño, que consiste en múltiples despertares nocturnos, que tienen como resultado un sueño entrecortado y la somnolencia durante el día, debido fundamentalmente a trastornos respiratorios durante el sueño.

Por eso le recomendamos que antes de iniciar un viaje, descanse adecuadamente, y durante el viaje realice paradas frecuentes como máximo cada dos horas, y realice ejercicios de estiramiento de piernas y brazos. Mantenga el habitáculo ventilado, no realice comidas copiosas y mucho menos beba alcohol en las mismas. Recuerde que el café es un estimulante pero que tiene un efecto temporal pero luego el cansancio acumulado será mayor. Si viaja acompañado mantenga una conversación con los restantes ocupantes del vehículo y evite oír música relajante. En cualquier caso, al primer síntoma de somnolencia, deténgase inmediatamente, de preferencia en un lugar

donde no resulte molestado y si puede ser habitado, y procure dormir unos minutos, a veces unos pocos minutos permiten una recuperación rápida.

Procuraremos evitar la somnolencia reduciendo la fatiga y sus causas, descansando bien antes de los viajes y, no lo olvidemos, acudiendo a nuestro médico en el caso de que el "problema" de quedarnos dormidos sea algo habitual. Especial atención deben tener quienes realizan largos desplazamientos durante la noche (SEGURIDAD-VIAL, 2014).

2.6.3. CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS

La importancia de un alto consumo de frutas y verduras para la salud, en la prevención de algunas deficiencias de micro nutrientes y en especial de enfermedades crónicas no transmisibles, ha sido documento extensamente en años recientes. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización para los Alimentos y Agricultura (FAO) aunaron esfuerzos en el año 2003 para lanzar la «Iniciativa para la Promoción de Frutas y Verduras», la cual está siendo implementada a través de talleres regionales. En Latino América, el consumo de frutas y verduras está por debajo de lo recomendado (400 g/persona/día) y es por eso que muchas guías alimentarias de países destacan la necesidad de incrementar su consumo. Además, varios programas de promoción de frutas y verduras ya están en pleno desarrollo y han incorporado a sectores como producción, comercio y mercadeo, lo cual ayudará a hacer una realidad el mensaje «coma saludable». Este es un paso bienvenido ahora que vivimos rodeados y seducidos por un cada vez mejor surtido mercado de alimentos de alto contenido en calorías, grasa, azúcar y sal (FAO/OMS, 2006).

2.6.4. CONSUMO DE AGUA

El agua contenida en los alimentos junto con la que bebemos y el resto de los líquidos que ingerimos, tienen que garantizar nuestra correcta hidratación en todas las edades y circunstancias vitales. En consecuencia, es muy importante que su consumo tenga asegurada la calidad y la cantidad. La ingestión adecuada de agua total se ha establecido para prevenir los efectos deletéreos de la deshidratación que incluyen trastornos funcionales y metabólicos. Es conocido como el grado de hidratación puede influir sobre la salud y el bienestar de las personas. En la mujer embarazada, una parte importante del aumento de su peso se produce a expensas del incremento del volumen plasmático. En el caso de la lactancia, resulta obvia la importancia de mantener una ingesta hídrica adecuada si queremos preservar la calidad y cantidad de la leche y, por lo tanto, el estado nutricional del niño y de la madre. En el caso del niño, su balance hídrico tiene que estar equilibrado a través de aportaciones cotidianas suficientes (ALVAREZ-MARTINEZ, 2008).

Las necesidades basales de líquidos en los mayores se cifran en torno a 30-35 mL por Kilogramo de peso y día. Hay circunstancias que incrementan las necesidades de líquidos del organismo como el estrés, la actividad y el ejercicio físico, el aumento de la temperatura ambiental, la fiebre, las pérdidas de líquidos por vómitos y/o diarreas, la diabetes descompensada, las quemaduras, etc.

Los factores que condicionan el ejercicio en relación con la hidratación son: las características del ejercicio, las condiciones ambientales, las características individuales, el acostumbamiento a las condiciones climáticas externas, el entrenamiento, el umbral y la capacidad de sudoración. (ALVAREZ-MARTINEZ, 2008)

Los líquidos (agua y otras bebidas) proporcionan habitualmente entre 2,2 y 3 L por día en mujeres y hombres de entre 19 y 30 años, lo que representa aproximadamente el 81% del agua total ingerida. De este modo, el agua contenida en los alimentos proporcionaría alrededor del 19% del agua total ingerida. Es cierto que, para una persona sana, el consumo cotidiano por debajo de los niveles de la ingestión adecuada no tiene porqué conllevar un riesgo inmediato dado el amplio margen de ingestión que es compatible con un estado normal de hidratación. Asimismo, es posible que mayores cantidades de agua total puedan ser necesarias para aquellas personas que son físicamente activas y / o están expuestas a un ambiente caluroso. Es necesario tener en cuenta que, en el transcurso de pocas horas, puede producirse una deficiencia severa de agua en el organismo debido a una ingestión reducida o a un aumento de las pérdidas hídricas como consecuencia de la actividad física o de la exposición al medio ambiente (por ejemplo, a las temperaturas muy elevadas) (ALVAREZ-MARTINEZ, 2008).

2.6.5. CONSUMO DE ALCOHOL

ALCOHOLISMO

Numerosos investigadores de todo el mundo han evaluado el riesgo tanto físico como psíquico el consumo habitualmente el consumo elevado de alcohol. Este hecho lo corrobora el incremento de la morbimortalidad por enfermedades atribuible al alcohol, que puede oscilar, según Gil entre el 4 y 12% del total de las defunciones de un país.

La epidemiología del alcoholismo es un asunto complejo porque el consumo de alcohol está muy aceptado y arraigado, y veces los

propios profesionales sanitarios no valoran hechos evidentes que son indicadores claros del problema.

La cantidad de alcohol que ingerida diariamente puede considerarse inocua oscila entre el 10% y el 20% del total calórico. O expresado de otro modo hasta 0,6 g por kilogramo en el hombre y 0,5 g por kg en la mujer.

Existen, no obstante, ciertas variaciones individuales, su consumo habitual por encima de estas cantidades puede ocasionar trastornos nutritivos, alteraciones en uno o varios órganos.

2.6.6. CONSUMO DE TABACO

TABAQUISMO

El fumar cigarrillos causa que se forme una placa en las paredes interiores de las arterias. Es un importante factor de riesgo y los fumadores tienen dos veces más probabilidades de desarrollar las enfermedades cardiovasculares en comparación a quienes no fuman.

El tabaco es el principal factor de riesgo para sufrir un proceso cardiovascular agudo; por eso, aunque el consumo de tabaco no es uno de los requisitos para desarrollar el síndrome metabólico, si se considera un factor agravante de esta patología. El tabaco se asocia a un aumento de la resistencia de la insulina, a obesidad abdominal a una disminución en los niveles de colesterol HDL, conocido popularmente como colesterol bueno. Todas estas secuelas derivadas del uso y abuso de tabaco acentúan los síntomas del síndrome metabólico.

Un estudio europeo ha evaluado la relación entre tabaco, síndrome coronario agudo y síndrome metabólico, en más de 700 personas que

acudieron al centro como consecuencia de un proceso cardiovascular agudo. El principal hallazgo del estudio fue demostrar que el consumo habitual de tabaco aumenta el riesgo de sufrir el síndrome metabólico en los pacientes que han presentado un proceso cardiovascular agudo durante un período de un año.

Además, los fumadores tenían niveles más bajos de colesterol bueno que los no fumadores. Según los resultados del estudio, aunque se abandone el consumo de tabaco, existe un período de tiempo en el que el riesgo de sufrir síndrome metabólico es elevado.

En futuros estudios deberá aclararse qué factores pueden ser modificados para disminuir este riesgo (COMERCIO, 2013).

CAPITULO III

3.1. METODOLOGIA

3.1.1. TIPO DE INVESTIGACION

La presente investigación es de tipo Descriptiva y Transversal; el enfoque es cuantitativo debido a que esta investigación se basa en la recolección, análisis e interpretación de datos, de diseño no experimental

3.1.2. LUGAR Y DURACION

El estudio se realizó en la Empresa Lafarge S.A. Cantón Otavalo, provincia de Imbabura periodo 2013- 2014

3.1.3. POBLACION DE ESTUDIO

Está constituida por 100 conductores de transporte pesado proveedores de servicio en la Empresa Lafarge Cementos S.A.

3.2. VARIABLES DE ESTUDIO

- Características sociodemográficas
- Estado de salud
- Estado nutricional
- Consumo de alimentos
- Estilo de vida
- Actividad física

3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	INDICADOR	ESCALA
CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS	Edad	< 25 años
		25 a 30 años
		31 a 35 años
		36 a 40 años
		41 a 45 años
		46 a 50 años
		51 a 55 años
		56 a 60 años
		> 60 años
	Estado Civil	Casado
		Soltero
		Viudo
		Divorciado
		Unión Libre
	Grado de escolaridad	Analfabeto
		Primaria Incompleta
		Primaria Completa
		Secundaria Incompleta

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS		Secundaria Completa
		Superior
	Etnia	Blanca
		Mestiza
		Afro ecuatoriana
	Ingreso Económico mensual	> \$512.35
		Igual \$512.35
		< \$512.35
ESTADO NUTRICIONAL	Índice de Masa Corporal IMC	> 40 Obesidad Mórbida
		30 a 39.9 Obesidad
		25 a 29.9 Sobrepeso
		18.5 a 24.9 Normal
		<18.5 Bajo Peso
	Índice de Circunferencia/Cadera CIN/CAD	Superior: > 1 Hombre > 0.85 Mujer
		Intermedio: 0.95-0.99 Hombre 0.79-0.84Mujer
		Inferior: -0.94 Hombre -0.78 Mujer
ESTADO DE SALUD	Niveles de Hemoglobina	Alto:<17,2 g/dl
		Bajo:> 13,8 – 17,2 g/dl
		Normal: 13,8 g/dl
	Niveles de Hematocrito	Alto:<52%
		Bajo: >40%
		Normal:40 -52%

ESTADO DE SALUD	Niveles de Colesterol Total	Alto:< 200 mg/dl
		Normal: menos de 200 mg/dl
	Niveles de Triglicéridos	Alto: más de 200 mg/dl
		Normal: entre 30 a 200 mg/dl
	Niveles de Glucosa	Alto: más de 110 mg/dl
		Bajo: menos de 75 mg/dl
		Normal:75 a 110 mg/dl
	Presión Arterial	Alta
		Baja
		Normal
CONSUMO DE ALIMENTOS	Recordatorio de 24 Horas % Adecuación	<70% Sub alimentación
		70% a < 90% Déficit
		90% a <110% Normal
		>110% Exceso
ACTIVIDAD FISICA	IPAQ Cuestionario internacional de Actividad Física	Baja
		Moderada
		Vigorosa

ESTILO DE VIDA	Tiempo de comida que consume siempre	Desayuno, Refrigerio am, Almuerzo, Refrigerio pm, Merienda
	Tiempo de comida significativo	Desayuno, Refrigerio am, Almuerzo, Refrigerio pm, Merienda
	Preparaciones más consumidas por cada tiempo de comida:	<p>DESAYUNO Preparaciones: Café, sánduche, huevos, jugo Arroz, menestra, carne, aromática Sopa, jugo Jugo Seco de pollo, café, sánduche, huevos, jugo Ensalada de fruta, leche, pan</p> <p>ALMUERZO Preparaciones: sopa, arroz, pollo o carne, menestra, jugo arroz, menestra, carne o pollo, jugo sopa + jugo Fruta ensalada de verduras, pollo cocinado, jugo ninguna preparación pan, gaseosa</p> <p>MERIENDA Preparaciones:</p>
ESTILO DE VIDA		

ESTILOS DE VIDA		café con pan arroz, menestra, carne, aromática pollo asado, papas, arroz, gaseosa caldo de pollo choclo, papas, fritada hamburguesa y gaseosa sopa + jugo sopa, café con pan mote, mollejas asadas y gaseosa Jugo seco de pollo, café, sánduche
	Consumo de frutas y verduras	SI
		NO
	Consumo de agua	menos de 1 lt
		entre 1 a 2lt
		más de 2 lt
	Consumo de otras bebidas	Café
		Refrescos industrializados
		Infusiones
		Cerveza
		Jugos naturales
		Gaseosa
	Horas que duerme al día	menos de 7 h
		alrededor de 8 h

		más de 9 h
	realiza siesta	Si
		No
	tiempo de siesta	menos de 15 min
		menos de 30min
		menos de 1 hora
	pertenencia un club o asociación	Si
		No
	Club al que pertenecen	Deportivo
		Salud
		Otros(amistad)
	visita al médico en los últimos 15 días	SI
		NO
	Causas de la visita al médico en los últimos 15 días	Enfermedad
		Control
	Régimen dietético	SI
		NO
	Motivo por el cual cumplen un régimen dietético	Diabetes
		Hipertensión
		Exceso de peso
		Dislipidemia

		Estética
	Consumo de alcohol en los últimos 15 días	Sí
		No
		Ocasionalmente
	Tipo de alcohol que consumen	Cerveza
		Licores fuertes
	Consumo de Tabaco	Sí
		No
		Ocasionalmente
	Cantidad de tabacos que fuman al día	2-3 unidades
		4-6 unidades
		10 unidades
		20 unidades

3.4. METODOS, TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS

Para desarrollar la presente investigación se procedió:

Acercamiento al gerente de la Empresa Lafarge S.A. Mediante un oficio dirigido al gerente de la Empresa se adjuntó la propuesta de Investigación y se socializó con el gerente y los involucrados sobre los beneficios que significa el disponer de un diagnóstico básico de la salud y nutrición de los conductores de transporte que laboran en ésta Empresa.

El examen bioquímico constituyo un requisito solicitado por el gerente de la empresa al igual que otros exámenes como el examen visual.

Una vez aceptada la propuesta se coordinaron actividades a aplicación de la encuesta y la toma de medidas antropométricas al personal de transporte pesado y de acuerdo a la fecha acordada los resultados de los exámenes bioquímicos.

3.4.1. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS

Se recolectó la información de acuerdo a los horarios Establecidos por la Empresa para el desarrollo de esta actividad.

Con la colaboración de los conductores se procedió a tomar datos antropométricos: peso, talla, cintura, cadera y presión arterial que se registraron en Anexo 1.

Peso: se procedió a pesar a cada persona con ropa ligeramente liviana y sin zapatos ni medias en la balanza digital Marca Camry Personal Trainer con 0.005 de margen de error.

Talla: se utilizó la cinta métrica plástica de 180 cm, que se colocó a la pared libre de obstáculos y con una escuadra grande se procedió a medir la talla, sin zapatos ni gorra, los pies bien colocados y rectos.

Cintura /cadera: se usó la cinta métrica plástica de 180 cm para la medición de la cintura y cadera despejando la ropa en la zona de la cintura y cadera.

El tensiómetro digital utilizado modelo HM-30-OB; este dispositivo se encuentra equipado con el indicador de la presión sanguínea en seis grados (presión óptima a severa), basándose en la clasificación realizada por la OMS de los niveles de presión sanguínea. Así fue como después de cada medida, la pantalla LCD mostro automáticamente su posición en los seis segmentos de la barra indicadora correspondiente al indicador de presión sanguínea OMS.

Del registro de las Fichas Médicas de los conductores, se obtuvieron los resultados de los exámenes bioquímicos que fueron registrados dos meses atrás: Colesterol Total, Triglicéridos, Hematocrito, Hemoglobina y Glucosa.

Aplicación de la encuesta: se procedió a realizar la encuesta de actividad física Anexo 2, encuesta sociodemográfica, hábitos alimentarios y estilo de vida. Anexo 3.

3.4.2. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Una vez recolectada la información de los conductores de transporte pesado, para su procesamiento y análisis se utilizó la hoja de cálculo Excel cuya base de datos permitió organizar la información; con la ayuda del programa Epi-Info realizó el análisis de los resultados mediante tablas univariantes y bivariantes.

El análisis de resultados se encuentra en frecuencia absoluta y frecuencia relativa.

Por último, la elaboración de la guía nutricional, la misma que se elaboró en base a los resultados obtenidos en el procesamiento y análisis de la información.

CAPTULO IV

4.1 RESULTADOS

4.1.1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS.

Tabla 1 Grado de escolaridad según el rango de edad de los conductores de transporte pesado.

GRADO DE ESCOLARIDAD										
EDAD (años)	Primaria Incompleta		Primaria Completa		Secundaria Incompleta		Secundaria Completa		Superior	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
< 25	0	0	4	10	0	0	0	0	0	0
25 a 30	0	0	2	5	0	0	0	0	2	20
31 a 35	0	0	6	15	8	40	2	7,14	4	40
36 a 40	0	0	6	15	4	20	6	21,43	2	20
41 a 45	0	0	2	5	4	20	12	42,86	0	0
46 a 50	2	100	10	25	0	0	2	7,14	0	0
51 a 55	0	0	2	5	4	20	0	0	2	20
56 a 60	0	0	2	5	0	0	2	7,14	0	0
> 60	0	0	6	15	0	0	4	14,29	0	0
TOTAL	2	2	40	40	20	20	28	28	10	10

El Grado de Escolaridad según el rango de edad de los conductores de Transporte Pesado, determina que el 40% de la población estudiada ha culminado únicamente la primaria, de los cuales 10 (25%) conductores se encuentran en el rango de edad de 46 a 50 años; existiendo un menor porcentaje de primaria incompleta (2%) y se encuentran en el rango de edad de 46 a 50 años.

Tabla 2 Estado civil de acuerdo a la etnia de los conductores de transporte pesado.

ESTADO CIVIL									
ETNIA	Casado		Soltero		Divorciado		Unión libre		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Blanca	0	0	0	0	2	16,67	0	0	
Mestiza	58	96,67	8	100	8	66,67	20	100	
Afro-ecuatoriana	2	3,33	0	0	2	16,67	0	0	
Total	60	60	8	8	12	12	20	20	

El Estado civil de acuerdo a la etnia del total de Conductores de Transporte Pesado, define que el mayor porcentaje (60%) son casados y de este el 97% son mestizos, En el estado civil que corresponde a Unión Libre también existe un alto porcentaje (20%) de población mestiza (100%)

Tabla 3 Ingreso económico de los conductores de transporte pesado.

INGRESO MENSUAL	TOTAL	
	N	%
Igual \$ 512,35	64	64%
Mas \$ 512,35 (horas extras)	36	36%
Total	100	100%

El Ingreso económico de los conductores de Transporte Pesado proveedores de servicio de la Empresa Lafarge Cementos S.A; corresponde el mayor porcentaje (64%) al mínimo salario básico de acuerdo a la profesión; Existe un menor porcentaje (36%) de esta población que recibe más que su salario mínimo de un conductor por horas extras.

4.1.2. ESTADO NUTRICIONAL

Tabla 4 Estado nutricional según el Índice de Masa Corporal (IMC) de los conductores de transporte pesado de acuerdo a la Edad.

ESTADO NUTRICIONAL (IMC)										
EDAD (años)	Bajo Peso		Normal		Sobrepeso		Obesidad		Obesida d Mórbida	
	N	%	N	%	N	%	n	%	n	%
< 25	0	0	2	12,5	2	3,51	0	0,00	0	0
25 a 30	2	100	0	0	2	3,51	0	0,00	0	0
31 a 35	0	0	2	12,5	14	24,56	4	17,39	0	0
36 a 40	0	0	4	25	6	10,53	8	34,78	0	0
41 a 45	0	0	2	12,5	14	24,56	2	8,70	0	0
46 a 50	0	0	4	25	6	10,53	4	17,39	0	0
51 a 55	0	0	0	0	6	10,53	2	8,70	0	0
56 a 60	0	0	0	0	0	0,00	2	8,70	2	100
> 60	0	0	2	12,5	7	12,28	1	4,35	0	0
TOTAL	2	100	16	100	57	100	23	100	2	100

El Estado nutricional según el Índice de Masa Corporal (IMC) de los conductores de transporte pesado de acuerdo a Edad, indica que más de la mitad de esta población se encuentra (57) con Sobrepeso; el rango de edad que le corresponde al mayor porcentaje (80,71%) es de 31 a 55 años de edad. También existe más de la quinta parte (23) de esta población con Obesidad en los rangos de edad de 31 a 50 años con un porcentaje alto (78,26%). Al Estado nutricional Normal le corresponde cerca de la quinta parte (16) de esta población en el rango de 31 a 50 años (75,00%).

Tabla 5 Riesgo de obesidad de acuerdo a indicador cintura/cadera (CIN/CAD) según edad.

EDAD (años)	INDICE CIN/CAD					
	Riesgo muy alto		Riesgo alto		Obesidad abdominal inferior	
	N	%	n	%	N	%
< 25	2	6,90	2	4,55	0	0,00
25 a 30	0	0,00	0	0,00	4	14,81
31 a 35	4	13,79	8	18,18	8	29,63
36 a 40	6	20,69	8	18,18	4	14,81
41 a 45	5	17,24	9	20,45	4	14,81
46 a 50	2	6,90	9	20,45	3	11,11
51 a 55	6	20,69	2	4,55	0	0,00
56 a 60	2	6,90	2	4,55	0	0,00
> 60	2	6,90	4	9,09	4	14,81
TOTAL	29	100	44	100,00	27	100,00

El Riesgo de Obesidad de acuerdo a indicador cintura/cadera según la Edad, le corresponde cerca de la mitad (44) de la población que se encuentra en Riesgo Alto, siendo el mayor porcentaje (77,26%) que se encuentra en el rango de edad de 31 a 50 años. A Riesgo Muy Alto le corresponde más de la quinta (29) parte de la población en rangos de edad de 36 a 55 años en un porcentaje elevado (65,52%). En Obesidad Abdominal Inferior se encuentra más de la quinta parte de esta población, el mayor porcentaje (29,63%) se encuentra en el rango de edad de 31 a 35 años.

4.1.3. ESTADO DE SALUD

Tabla 6 Nivel de colesterol según la Edad de los conductores de transporte pesado.

EDAD (años)	NIVELES DE COLESTEROL					
	Alto: Mayor de 200 mg/dl		Normal: Menos de 200 mg/dl		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
< 25	0	0	4	7,02	4	4
25 a 30	0	0	4	7,02	4	4
31 a 35	12	27,91	8	14,04	20	20
36 a 40	9	20,93	9	15,79	18	18
41 a 45	10	23,26	8	14,04	18	18
46 a 50	2	4,65	12	21,05	14	14
51 a 55	5	11,63	3	5,26	8	8
56 a 60	3	6,98	1	1,75	4	4
> 60	2	4,65	8	14,04	10	10
TOTAL	43	100	57	100	100	100

El Nivel de colesterol según la Edad de los conductores de transporte pesado, indica que cerca de la mitad (43) de esta población se encuentra en Niveles Altos de colesterol los rangos de edad de 31 a 45 años que le corresponde el mayor porcentaje (72,1%). Se encuentran en Niveles Normales de Colesterol más de la mitad (57) de la población, de los rangos de edad de 31 a 50 años que presentan el mayor porcentaje (64,92%).

Tabla 7 Niveles de triglicéridos de acuerdo a la Edad de los conductores de transporte pesado.

EDAD(años)	NIVELES DE TRIGLICERIDOS				TOTAL	
	Alto: Mayor de 200 mg/dl		Normal: entre 30 a 200 mg/dl			
	n	%	N	%	N	%
< 25	3	8,33	1	1,56	4	4
25 a 30	2	5,55	2	3,13	4	4
31 a 35	5	13,89	15	23,44	20	20
36 a 40	3	8,33	15	23,44	18	18
41 a 45	6	16,67	12	18,75	18	18
46 a 50	3	8,33	11	17,19	14	14
51 a 55	6	16,67	2	3,13	8	8
56 a 60	2	5,55	2	3,13	4	4
> 60	6	16,67	4	6,25	10	10
TOTAL	36	100	64	100,00	100	100

Los Niveles de Triglicéridos de acuerdo a la Edad de los conductores de transporte pesado indican que más de la mitad de la población (64) se encuentra en Niveles Normales de Triglicéridos; le corresponde el rango de edad de 31 a 50 años el mayor porcentaje (82,82%). Menos de la mitad (36) de la población le corresponde Niveles Altos de Triglicéridos que se encuentra en el rango de Edad de 31 a 55 años con porcentaje elevado (63,89%).

Tabla 8 Biometría hemática de los conductores de transporte pesado.

NIVELES DE HEMOGLOBINA	n	TOTAL
ALTO: <17,2 g/dl	12	12%
BAJO:> 13,8 g/dl	2	2%
NORMAL: 13,8 a 17,2 g/dl	86	86%
TOTAL	100	100%

NIVELES DE HEMATOCRITO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ALTO:< 52%	3	3%
BAJO:> 40%	2	2%
NORMAL:40 a 52 %	95	95%
TOTAL	100	100%

La Biometría hemática de los conductores de transporte pesado, indican que la mayoría (86) de la población estudiada se encuentra en los Niveles Normales de Hemoglobina. Niveles Altos presenta menos de la quinta (12) parte de esta población. Nivel Bajo presenta una mínima (2) parte de la población.

En relación al Nivel de Hematocrito, los resultados indican que la mayoría (95) de la población de estudio se encuentra en niveles Normales, una mínima parte (2) de esta población le corresponde al Nivel Bajo.

Tabla 9 Niveles de glucosa de los conductores de transporte pesado.

NIVELES DE GLUCOSA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ALTO: <110 mg/dl	2	2%
BAJO: > 75 mg/dl	3	3%
NORMAL:75 a 110 mg/dl	95	95%
TOTAL	100	100%

Los niveles de glucosa de los conductores, la mayoría (95) de esta población presentan Niveles Normal y la minoría (2) de esta población presenta Niveles Alto de Glucosa.

Tabla 10 Presión arterial de acuerdo a la Edad de los conductores de transporte pesado.

PRESION ARTERIAL						
EDAD(años)	normal		normal alta		Alta	
	N	%	N	%	N	%
< 25	4	5,41	0	0,00	0	0,00
25 a 30	4	5,41	0	0,00	0	0,00
31 a 35	18	24,32	2	13,33	0	0,00
36 a 40	14	18,92	0	0,00	4	36,36
41 a 45	8	10,81	9	60,00	1	9,09
46 a 50	13	17,57	1	6,67	0	0,00
51 a 55	6	8,11	0	0,00	2	18,18
56 a 60	2	2,70	1	6,67	1	9,09
> 60	5	6,76	2	13,33	3	27,27
TOTAL	74	74,00	15	15,00	11	11,00

La presión arterial de acuerdo a la edad de los conductores, determina que más de la mitad (74) de esta población, presenta la presión arterial Normal y menos de la quinta (15) parte de los conductores presenta la presión arterial Normal Alta, de los cuales 9 conductores

se encuentran en el rango de edad de 41 a 45 años. Presión Arterial Alta, presentan más de la décima (11) parte de la población de estudio; el mayor porcentaje (36,36%) se encuentran en los rangos de Edad de 36 a 40, y de 51 a más 60 años (27,27%).

4.1.4. CONSUMO DE ALIMENTOS

Tabla 11 Porcentaje de adecuación de macro y micro nutrientes que consumen los conductores de transporte pesado.

PORCENTAJE DE ADECUACION								
NUTRIENTES	70 - 90		90 - 110		> 110		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Energía Kcal.	47	47,00	24	24,00	29	29,00	100	100,00
Proteína	93	93,00	1	1,00	6	6,00	100	100,00
Grasa	36	36,00	2	2,00	62	62,00	100	100,00
Carbohidratos	48	48,00	25	25,00	27	27,00	100	100,00
Fibra	88	88,00	4	4,00	8	8,00	100	100,00
Calcio Mg.	100	100,00	0	0,00	0	0,00	100	100,00
Fosforo Mg.	44	44,00	20	20,00	36	36,00	100	100,00
Hierro Mg	13	13,00	7	7,00	80	80,00	100	100,00
Vitamina A	100	100,00	0	0,00	0	0,00	100	100,00
Sodio Mg	74	74,00	10	10,00	16	16,00	100	100,00
Potasio Mg	49	49,00	6	6,00	45	45,00	100	100,00
TOTAL	63	62,92	9	9,00	28	28,09	100	100,00

El Porcentaje de Adecuación de Macro y Micro nutrientes que consumen los conductores de transporte pesado, determina que el mayor porcentaje (62,92%) corresponde al porcentaje de adecuación 70-90; y el menor porcentaje (9,00%) corresponde al porcentaje de adecuación 90-110.

Más de la mitad (63) de la población se encuentra en el % de adecuación entre 70- 90, es decir, que no consumen lo adecuado en macro y micro nutrientes, únicamente el 9% consumen entre 90 - 110 del % de adecuación apropiado y el 28% consumen más de 110 de % de adecuación, lo recomendado.

4.1.4. ACTIVIDAD FÍSICA

Tabla 12 Tipo de actividad física que realizan los conductores de transporte pesado de acuerdo a la Edad.

EDAD (años)	ACTIVIDAD FISICA							
	baja		intensa		moderada		TOTAL	
	N	%	n	%	n	%	n	%
< 25	2	3,33	0	0,00	2	6,67	4	4,00
25 a 30	0	0,00	0	0,00	4	13,33	4	4,00
31 a 35	14	23,33	2	20,00	4	13,33	20	20,00
36 a 40	12	20,00	0	0,00	6	20,00	18	18,00
41 a 45	12	20,00	2	20,00	4	13,33	18	18,00
46 a 50	8	13,33	2	20,00	4	13,33	14	14,00
51 a 55	6	10,00	0	0,00	2	6,67	8	8,00
56 a 60	2	3,33	2	20,00	0	0,00	4	4,00
> 60	4	6,67	2	20,00	4	13,33	10	10,00
TOTAL	60	100	10	100,00	30	100,00	100	100,00

El tipo de Actividad Física que realizan los Conductores de Transporte Pesado proveedores de servicio de la EMPRESA LAFARGE CEMENTOS S. A .de acuerdo a la Edad, indica más de la mitad de la población estudiada (60) que tiene una actividad física Baja que comprende el rango de Edad de 31 a 55 años (86,33%). Al tipo de actividad física Intensa le corresponde la décima parte de la población (10) y comprende las edades de 31 a 35, de 41 a 50 y de 56 a más de 60 años (100%).

4.1.5. ESTILOS DE VIDA

Tabla 13 Tiempo de comida que realizan los conductores de transporte pesado.

TIEMPOS DE COMIDA	TOTAL	
	n	%
Desayuno	2	2%
Desayuno/Refrigerio am/Almuerzo	4	4%
Desayuno/Refrigerio am, Almuerzo/ Merienda	8	8%
Desayuno/ Refrigerio am, Almuerzo/ Refrigerio pm/ Merienda	12	12%
Desayuno/ Refrigerio am/ Almuerzo/Merienda	4	4%
Desayuno/ Almuerzo	14	14%
Desayuno/ Almuerzo/ Merienda	30	30%
Desayuno/Merienda	18	18%
Almuerzo/Merienda	8	8%
Total	100	100%

El Tiempo de comida que realiza el total de la población estudiada, determina que más de la cuarta parte (30) de la población investigada realiza los tres tiempos de comida: desayuno, almuerzo y merienda; un mínimo número de personas (2) realiza el Tiempo de comida Desayuno; menos de la cuarta (12) parte de este grupo estudiado realiza los cinco tiempos de comidas: desayuno, refrigerio de la mañana, almuerzo, refrigerio de la tarde y merienda.

Tabla 14 Tiempo de comida significativa en el día de los conductores de transporte pesado.

TIEMPO DE COMIDA	TOTAL	
	n	%
Desayuno	80	80%
Almuerzo	20	20%
Merienda	0	0%
Total	100	100

El Tiempo de comida significativa en el día para los Conductores, es el tiempo de comida: desayuno, que señala un porcentaje elevado (80%) de la población en estudio, el porcentaje restante (20%) considera al almuerzo como tiempo de comida importante del día. Esta población no considera a la merienda como comida importante en el día.

La Organización Mundial de Salud (OMS) señala que, el Desayuno es importante, porque se encarga de darnos la energía necesaria para iniciar el día, gracias a los alimentos fuente de energía principal como son los cereales, los lácteos y carbohidratos.

Tabla 15 Preparaciones consumidas en casa por los conductores de transporte pesado en los diferentes tiempos de comida.

TIEMPO DE COMIDA: DESAYUNO		
PREPARACIONES	n	%
Café, sándwich, huevos, jugo	46	46
Arroz, menestra, carne, aromática	25	25
Sopa, jugo	9	9
Jugo	4	4
Seco de pollo, café, sándwich, huevos, jugo	12	12
Ensalada de fruta , leche, pan	4	4
TOTAL	100	100
TIEMPO DE COMIDA: ALMUERZO		
PREPARACIONES	n	%
sopa, arroz, pollo o carne , menestra, jugo	53	53
arroz, menestra, carne o pollo, jugo	26	26
sopa + jugo	8	8
Fruta	2	2
ensalada de verduras, pollo cocinado, jugo	1	1
ninguna preparación	6	6
pan , gaseosa	4	4
TOTAL	100	100
TIEMPO DE COMIDA: MERIENDA		
PREPARACIONES	n	%
café con pan	8	8
arroz, menestra, carne, aromática	31	31
pollo asado, papas, arroz, gaseosa	13	13
caldo de pollo	4	4
choclo, papas, fritada	3	3
hamburguesa y gaseosa	6	6
sopa + jugo	2	2
sopa, café con pan	4	4
mote, mollejas asadas y gaseosa	5	5
Jugo	1	1
seco de pollo, café, sándwich	23	23
TOTAL	100	100

Las preparaciones consumidas en casa, por los conductores de transporte pesado, en los diferentes tiempos de comida; indican los resultados, que para el tiempo de comida desayuno la preparación con mayor porcentaje ((46,00%) corresponde a café, sándwich,

huevos y jugo. Para el Almuerzo le corresponde a sopa, arroz, pollo o carne, menestra y jugo con el mayor porcentaje (53,00%). En la Merienda con mayor porcentaje (31,00%) se encuentra el arroz, menestra, carne y aromática

Tabla 16 Consumo de frutas y verduras por los conductores de transporte pesado.

CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS	n	TOTAL %
Si	84	84%
No	16	16%
TOTAL	100	100%

El Consumo de frutas y verduras por la población estudiada, indica el mayor porcentaje (84%) que Sí consume; y el porcentaje restante (16%) indica que No consumen.

Tabla 17.- Cantidad de agua que beben en el día los conductores de transporte pesado.

CONSUMO DE AGUA	n	TOTAL %
Menos de 1 litro	28	28%
Entre 1 a 2 litro	56	56%
Más de 2 litro	16	16%
Total	100	100

La cantidad de agua que beben en el día los conductores de transporte pesado proveedores de servicio de la Empresa Lafarge Cementos S.A., indica el mayor porcentaje (56,00%) entre 1 a 2 litros y más de 2 litros de agua al día indica un porcentaje bajo (16,00%).

Tabla 18 Consumo de otras bebidas por los conductores de transporte pesado.

OTRAS BEBIDAS	TOTAL	
	n	%
Café	14	17%
Café, Gaseosa	2	2%
Refrescos	26	31%
Refrescos, Cerveza	2	2%
Refrescos, Gaseosa	2	2%
Infusiones	6	7%
Cerveza	4	5%
Zumos	6	7%
Gaseosas	22	26%
Total	84	84%
No Consume	16	16%
TOTAL	100	100%

El consumo de otras bebidas por los Conductores de Transporte Pesado proveedores de servicio de la EMPRESA LAFARGE CEMENTOS S.A., indica el mayor porcentaje (31,00%) que consume refrescos; seguido (26,00%) por gaseosas y Café (17,00%). Existen bebidas como: café y gaseosa; refrescos y cerveza; refresco y gaseosa que indica la población estudiada en un mínimo porcentaje (2,00%) respectivamente.

Tabla 19 Horas que duermen los conductores de transporte pesado.

HORAS QUE SUEÑO	TOTAL	
	N	%
Menos de 7 H.	82	82
Alrededor de 8 H.	16	16
Más de 9 H.	2	2
TOTAL	100	100

Las horas que duermen los conductores de transporte pesado proveedores de servicio de la Empresa Lafarge Cementos S.A., determina que el 82% duerme menos de 7 horas al día y el 2% más de 9 horas al día.

Tabla 20 Siesta que realiza los conductores de transporte pesado.

SIESTA	TOTAL	
	N	%
SI	56	56
NO	44	44
TOTAL	100	100

Los Conductores de transporte pesado proveedores de servicio de la Empresa Lafarge Cementos S.A que realizan siesta son más de la mitad (56) de la población en estudio y menos de la mitad (44) no realiza siesta.

Tabla 21 Tiempo de siesta de los conductores de transporte pesado.

TIEMPO DE SIESTA	TOTAL	
	N	%
10 - 15 min	18	32,14%
30 min	20	35,71%
1 hora	18	32,14%
TOTAL	56	100%

De los 36 conductores de transporte pesado proveedores de servicio de la Empresa Lafarge Cementos S.A. que cumple siesta, establece que el 35,71% realiza una siesta de un lapso de 30 min y 32,14% cumple una siesta de 15 min al igual que de 1 hora de siesta.

Tabla 22 Pertenencia a algún club los conductores de transporte pesado.

CLUB	TOTAL	
	N	%
Si	34	34%
No	66	66%
Total	100	100%

De los Conductores de Transporte Pesado Proveedores de servicio de la Empresa Lafarge Cementos S.A, señala que más de la mitad (66) No pertenece a un club y menos de la mitad (34) Si pertenece a un club.

Tabla 23 Club al que pertenecen los conductores de transporte pesado.

TIPO DE GRUPO SOCIAL	TOTAL	
	N	%
Deportivo	18	52,90%
Salud	2	5,90%
Otros(amistad)	14	41,20%
Total	34	100,00%

De los 34 Conductores de transporte pesado proveedores de servicio de la Empresa Lafarge Cementos S.A. que pertenecen a algún club, el 52,90% pertenecen a un club deportivo, el 41,20% a un club de amigos y el 5,90% a un club de salud.

Tabla 24 Visita al médico en los últimos 15 días de los conductores de transporte pesado.

VISITA	TOTAL	
	n	%
SI	10	10%
NO	90	90%
TOTAL	100	100%

La visita al médico en los últimos 15 días de los conductores de transporte pesado proveedores de servicio de la EMPRESA LAFARGE CEMENTOS S.A., puntualiza que el 90% de los conductores NO ha visitado al médico en los últimos 15 días y el 10% Si han Visitado al médico.

Tabla 25 Causas de visita al médico en los últimos 15 días.

CAUSAS	TOTAL	
	n	%
ENFERMEDAD (gripe, dislipidemia)	8	80%
CONTROL (diabetes)	2	20%
TOTAL	10	100%

La causa de visita al médico en los últimos 15 días de los Conductores de Transporte Pesado proveedores de servicio de la EMPRESA LAFARGE CEMENTOS S.A., determina que 8 personas visitan al médico por enfermedad como gripe y dislipidemia; 2 personas por control de diabetes.

Tabla 26 Régimen dietético los conductores de transporte pesado.

RÉGIMEN DIETÉTICO	TOTAL	
	N	%
SI	12	12%
NO	88	88%
TOTAL	100	100%

El Régimen Dietético de los conductores de transporte pesado proveedores de servicio de la EMPRESA LAFARGE CEMENTOS S.A., define que el mayor porcentaje (88%) no sigue ningún régimen dietético y el porcentaje restante (12 %) de conductores cuenta con un régimen dietético.

Tabla 27.- Motivo por el cual mantienen un régimen dietético los conductores de transporte pesado.

MOTIVO		N	%
Enfermedades	Diabetes	2	16,67
	Hipertensión	2	16,67
	Exceso De Peso	2	16,67
	Dislipidemia	4	33,33
Estética	Verse Bien	2	16,67
Total		12	100

El Motivo por el cual mantienen un régimen Dietético los Conductores de Transporte Pesado, indica el mayor porcentaje (83,33%) por diabetes, hipertensión exceso de peso y dislipidemia y el menor porcentaje (16,67%) indica por estética (verse bien).

Tabla 28 Consumo de tabaco de acuerdo al rango de edad en los conductores de transporte pesado.

EDAD(años)	CONSUMO DE TABACO					
	SI		NO		OCASIONALMENTE	
	N	%	N	%	N	%
< 25	4	11,76	0	0,00	0	0,00
26 a 30	0	0,00	4	7,41	0	0,00
31 a 35	0	0,00	18	33,33	2	16,67
36 a 40	6	17,65	8	14,81	4	33,33
41 a 45	8	23,53	8	14,81	2	16,67
46 a 50	8	23,53	4	7,41	2	16,67
51 a 55	2	5,88	4	7,41	2	16,67
56 a 60	2	5,88	2	3,70	0	0,00
> 60	4	11,76	6	11,11	0	0,00
TOTAL	34	34,00	54	54,00	12	12,00

El consumo de tabaco de acuerdo al rango de edad en los Conductores de Transporte Pesado proveedores de servicio de la Empresa Lafarge Cementos S.A., le corresponde a más de la mitad (54) de la población estudiada a **NO** fuma tabaco. **SI** fuma tabaco señala menos de la mitad de la población (34), que se encuentra en los rangos de edad menor a 25 años y de 36 a más de 60 años (34,00%).

Tabla 29 Cantidad de tabacos que fuman al día los conductores de transporte pesado.

CANTIDAD/DÍA	TOTAL	
	n	%
2- 3	20	58,82%
4-6	4	11,76%
10	8	23,53%
20	2	5,88%
TOTAL	34	100%

De los 34 conductores de transporte pesado que consumen tabaco, más de la mitad (20) consumen de 2-3 unidades al día y un número menor (2) de esta población consumen 20 unidades al día.

Tabla 30 Consumo de alcohol en los últimos 7 días según el rango de edad de los conductores de transporte pesado.

EDAD (años)	CONSUMO DE ALCOHOL					
	SI		NO		OCASIONALMENTE	
	CONSUME		CONSUME			
	N	%	N	%	N	%
< 25	2	7,14	2	3,03	0	0,00
26 a 30	4	14,29	0	0,00	0	0,00
31 a 35	2	7,14	16	24,24	2	33,33
36 a 40	8	28,57	8	12,12	2	33,33
41 a 45	6	21,43	12	18,18	0	0,00
46 a 50	6	21,43	8	12,12	0	0,00
51 a 55	0	0,00	8	12,12	0	0,00
56 a 60	0	0,00	2	3,03	2	33,33
> 60	0	0,00	10	15,15	0	0,00
TOTAL	28	28,00	66	66,00	6	6,00

El consumo de alcohol en los últimos 7 días según la Edad de los conductores de transporte pesado, indica que más de la mitad de la población (66) No ha consumido alcohol; Si han consumido alcohol más de una cuarta parte (28) de la población que corresponden al rango de Edad de menos de 25 a 50 años; correspondiéndole el porcentaje más alto al rango de edad de 36 a 40 años.

Tabla 31 Tipo de alcohol que consumen los conductores de transporte pesado.

CONSUMO DE ALCOHOL	TOTAL	
TIPO DE ALCOHOL	N	%
Cerveza	29	85,29%
Otros licores	5	14,71%
Total	34	100%

Del total (34) de la población que han consumido alcohol en los últimos 7 días, más de la quinta parte (29) señala a cerveza y en un número menor (5) señala a otros licores.

4.2. RESPUESTA A LAS PREGUNTAS DIRECTRICES

¿Las características sociodemográficas influyen en el estado nutricional?

De acuerdo al estudio realizado, una de las características sociodemográficas como la Edad, influye en el estado nutricional de la población estudiada; según los resultados presentados indica que a partir de los 30 años la población de estudio se encuentra con sobrepeso y obesidad y se agrava el estado nutricional en las edades de 40 a 60 años.

¿El estado nutricional está influenciado por el consumo de alimentos y la actividad física?

El estado nutricional de la población investigada, de acuerdo a los resultados del IMC, indican que existe sobrepeso y obesidad; realizan tres tiempos de comida y el tipo de actividad física que realizan es Baja; por lo que el estado nutricional de esta población está influenciado por el consumo de alimentos y la actividad física.

¿El consumo de alimentos tiene relación con el Índice de Masa Corporal?

El consumo de alimentos se relaciona con el Índice de Masa Corporal; pues éste depende de cómo se alimenta un individuo para presentar un IMC normal, en el estudio realizado, la población de en estudio se encuentra sobrepeso y obesidad. En el consumo de alimentos el mayor porcentaje se encuentra el consumo de grasas.

¿De acuerdo a los niveles bioquímicos existe prevalencia de enfermedades no transmisibles?

Los niveles bioquímicos en la población estudiada, los resultados indican la presencia de niveles altos de Colesterol, Triglicéridos y de Glucosa; al igual que de hemoglobina y hematocrito; es decir, que se encuentra alterado el perfil lipídico. Resultados que manifiestan

la presencia de factores de riesgo de contraer enfermedades crónicas no transmisibles en esta población.

¿El estilo de vida del grupo estudiado influye en el estado de salud y nutrición?

De acuerdo a los resultados del presente estudio indican que el estilo de vida de la población estudiada como los tiempos de comida, las preparaciones alimentarias, consumo de bebidas, horas de sueño, visita al médico; está influyendo en el estado de salud y nutrición de una parte de la población estudiada.

4.3 .DISCUSION

En relación al ingreso económico mensual de los conductores el 64% tiene un ingreso de \$ 512,35 dólares y el 36% su ingreso es más de \$ 512,35 dólares; de acuerdo a la estructuras ocupacionales y porcentajes de incremento para la remuneración mínima sectorial y tarifas de comisión sectorial No. 17 “*Transporte Almacenamiento y Logística del Ecuador*” choferes / conductores expedida en enero de 2014 en el país, que define: el salario de un conductor profesional es de quinientos dólares (\$ 512,35). Si se relaciona el valor de la canasta básica (\$601,61) del 2014-2015 (INEC, 2014), con respecto al ingreso mensual de la población estudiada se encuentra con un déficit de \$ 89,16 dólares, lo que puede incidir en la seguridad alimentaria de la familia.

El Estado Nutricional que presentan los conductores de la Empresa Lafarge Cementos S.A. El 80% corresponde a sobrepeso y obesidad, el 2% a obesidad mórbida que de acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2011-2013), la prevalencia de sobrepeso y obesidad en el país es del 62,8% por lo que los resultados de esta investigación le corresponde el 18% más a los presentados a nivel nacional; por lo que, las campañas de promoción de la actividad física y alimentación saludable de parte de los ministerios de salud y educación promueven en búsqueda de mejorar la salud; sin embargo estos grupos poblacionales estructurados requieren de una atención personalizada de monitoreo y seguimiento.

La prevalencia de hipertensión arterial de la población estudiada es de 11%; según Encuesta de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2011-2013), establece que la prevalencia de hipertensión arterial medida en la población adulta del país es 9.3%, es decir, reafirma los resultados de la investigación.

De acuerdo a los resultados de los exámenes bioquímicos de la población investigada el 43% presenta niveles altos de colesterol, 36% niveles altos de triglicéridos, el 2% niveles bajo de hemoglobina y hematocrito, en niveles de glucosa 3% bajo y 2% alto; por ello, es de mucha importancia la educación nutricional y mediante la guía alimentaria ayudar a mejorar los niveles bioquímicos especialmente en dislipidemias que prevalece el mayor nivel en la población estudiada.

Los resultados referentes a la actividad física reportan que del total de la población de estudio, el 60% realiza actividad física baja. De acuerdo a la Encuesta de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2011-2013), señala al 30% de la población a niveles bajos de actividad física. Resultados que permiten inferir que menor actividad física y malos hábitos alimentarios incrementa el porcentaje de sobrepeso y obesidad; por lo que es importante educar en estilos de vida saludable.

En relación al consumo de frutas y verduras por parte de los conductores de transporte pesado corresponde al 84% de la población que sí consume. De acuerdo a los resultados que presenta la Encuesta de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2011-2013), la población ecuatoriana distribuida en los distintos grupos etarios no cumple con las recomendaciones internacionales que comprende de 3 a 4 porciones diarias.

Respecto al consumo de agua, se indica que del total de la población de estudio el 72% consume entre 1 y 2 litros de agua, que según la recomendación del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá un adulto debe consumir líquidos por lo menos 8 vasos de agua al día (1lt); cantidad que permite mantener una hidratación adecuada imprescindible en el beneficio de la salud física y mental del individuo, que de acuerdo al resultado obtenido del estudio la

población en su mayoría cumple con la recomendación. (INCAP, Hidratación: Consumo de agua, 2004)

Existe un porcentaje elevado en la población de estudio referente al consumo de gaseosas, los resultados que presenta la Encuesta de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2011-2013), en relación al consumo de alimentos procesados indica altas prevalencias de consumo de gaseosas y otras bebidas, resultados que afirman del consumo de bebidas azucaradas e industrializadas de la población investigada convirtiendo a este hábito factor de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles.

El 82% de la población estudiada, duerme menos de 7 horas al día; que de acuerdo a la Seguridad Vial del Ecuador, el sueño se encuentra entre las cinco primeras causas de los accidentes de tránsito. La necesidad de dormir es una necesidad primaria de las más importantes que tiene el ser humano. Si no se duerme nada o no se duerme lo suficiente el organismo reacciona con toda una serie de desajustes, muchos de los cuales son altamente peligrosos para el conductor, por lo tanto, lo recomendable es dormir 6-8 horas. (SEGURIDAD-VIAL, 2014).

En relación a la siesta, los resultados refieren que del total de la población de estudio, el 56% realiza una siesta de 15 min a 1 hora; según el European Transport Safety Council (ETSC, 2013), dormir una pequeña siesta tiene tantos beneficios, como permitir un mejor rendimiento mental de hasta 10 horas, mejorar su desempeño y su agudeza mental, es decir, que es recomendable que los conductores realicen una pequeña siesta después de alimentarse.

El 90% de la población de estudio, no se ha realizado ningún chequeo médico, que de acuerdo a la Organización Mundial de Salud (OMS), recomienda realizarse un chequeo médico por lo

menos cada 6 meses. La actual política de salud que existe en el país es preventiva, lo que permite detectar a tiempo los riesgos de salud del individuo para promover la salud del individuo, la familia y la comunidad. Según la Organización Mundial de Salud (OMS), es importante la prevención puesto que ayuda a tener una mejor calidad de vida.

De acuerdo a la Encuesta de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2011-2013), a escala nacional la prevalencia de consumo diario de tabaco en la población nacional es del 25.9%, en la población de estudio más de la mitad no consume tabacos. De igual manera la población de estudio en su mayoría no ingiere alcohol.

4.4. CONCLUSIONES

- La edad de los conductores de Transporte Pesado se encuentra en el grupo de edad de 20 a 45 años (64%), El ingreso económico es igual o más del salario básico de un conductor (\$ 512,35). El grado de escolaridad corresponde al nivel básico, son casados en su mayoría y corresponden a la etnia mestiza.
- El estado nutricional según el Índice de Masa Corporal los conductores de transporte pesado presenta sobrepeso y obesidad, por lo cual existe una relación con la actividad física que es baja en gran porcentaje por lo ello, a menos actividad física más sobrepeso.
- Existe prevalencia de riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares con el Índice Cintura/Cadera (CIN/CAD) al presentar obesidad abdominal.
- La población investigada, no consume las cantidades recomendadas, (90 al 110 de % Adecuación OMS) en macro y micro nutrientes en general, pero existe un alto grado de consumo superior a lo recomendado en el nutriente grasa (>110% de Adecuación).
- En la investigación respecto a los exámenes bioquímicos prevalece alteraciones en colesterol, triglicéridos, esto se relaciona con el consumo de alimentos en el cual presenta más de lo recomendado en grasas.

- Para la población investigada es el desayuno la comida importante del día, ya que esta nos da la suficiente energía para mantenernos activos en el día.
- No visitan al médico constantemente y tampoco se rigen a una dieta en un porcentaje significativo de la población.
- La tercera parte de la población aproximadamente fuma y ha ingerido alcohol en los últimos 15 días.
- Los conductores duermen menos de 7 horas al día y realizan siesta más de la mitad de la población aprox.
- De la población investigada el 34% pertenece a un grupo social, siendo este deportivo, salud u otro (amistad).

4.5. RECOMENDACIONES

- Mejorar el estilo de vida de la población de estudio mediante consejería de alimentación saludable, actividad física y hábitos saludables.
- Orientar a la población de estudio que presentan riesgos y en especial a aquellas que se encuentran con sobrepeso y obesidad para prevenir el desarrollo de enfermedades crónico no transmisibles como: diabetes, dislipidemia, hipertensión y enfermedad cardiovascular
- Ampliar este tipo de estudio a otros grupos de población del mismo ejercicio profesional para prevenir enfermedades crónico no transmisibles, que en la actualidad se encuentran con altos índices de morbi- mortalidad a nivel mundial.
- Dar a conocer los resultados de este estudio a los involucrados, para que identifiquen y concienticen sobre el problema.
- Consumir alimentos ricos en fibra, realizar actividad física para mejorar los niveles lipídicos.
- Consumir frutas y verduras por ser ricas en vitaminas y minerales y ser excelentes para mejorar el estado nutricional.
- Tratar de consumir los 5 tiempos de comida, mediante esto mejorar el estado nutricional y de salud.
- Visitar al médico al menos cada 6 meses, no esperar a estar enfermo para hacerlo.

- Dormir lo recomendado para no tener ningún tipo de inconveniente a la hora de conducir.
- No fumar ni ingerir alcohol, para tener una vejez sana.

GLOSARIO DE TERMINOS:

SALUD: Un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedad o dolencia. (OMS, GLOSARIO DE TERMINOS PROMOCION DE SALUD, 1986)

ESTADO DE SALUD: Descripción y/o medida de la salud de un individuo o población en un momento concreto en el tiempo, según ciertas normas identificables, habitualmente con referencia a indicadores de salud. Referencia: (OMS, GLOSARIO DE TERMINOS SALUD PARA TODOS, 1984)

ESTADO NUTRICIONAL: Estado nutricional es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. Evaluación del estado nutricional será por tanto la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar. (alimentacionynutricion.org, 2015)

ACTIVIDAD FISICA: Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. (OMS, ESTRATEGIA MUNDIAL SOBRE REGIMEN ALIMENTARIO ,ACTIVIDAD FISICA Y SALUD, 2015)

OBESIDAD: Para la Organización Mundial de la Salud, define a la obesidad y el sobrepeso como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede perjudicar a la salud del individuo. (OMS, GLOSARIO DE TERMINOS PROMOCION DE SALUD, 1986)

ESTILO DE VIDA: es una forma de vida que se basa en patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características personales individuales, las interacciones

sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales.
(OMS, GLOSARIO DE TERMINOS PROMOCION DE SALUD, 1986)

ALCOHOLISMO: sustancia psicoactiva con propiedades causantes de dependencia, se ha utilizado ampliamente en muchas culturas durante siglos. El consumo nocivo de alcohol conlleva una pesada carga social y económica para las sociedades. Es una enfermedad crónica y generalmente progresiva causada por el consumo reiterado y excesivo de bebidas alcohólicas. (OMS, GLOSARIO DE LA OMS, 1999)

BIBLIOGRAFÍA

- “Transporte almacenamiento y logística, d. E. (enero de 2014). ” *choferes / conductores*.
- Alimentacionynutricion.org. (2015). *Alimentacion y nutricion*.
Obtenido de <http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=página&id=1>
- Alvarez-martinez. (2008). Nutrición clínica y dietética hospitalaria. En *recomendaciones de bebida e hidratación* (págs. 28(2):3-19). España.
- Berdasco, a. (2002). Evaluación del estado nutricional del adulto mediante la antropometría . *Revista cubana aliment nutr*, 16(2):146-52.
- Berdasco, a., romero, j., & jimenez, m. (2002). Circunferencia de la cintura en adultos de ciudad. *Revista cubana aliment nutr* , 16(1):48-53.
- Buen-vivir, p. N.-d. (2013-2017). *Objetivo 5*.
- Casey et, a. (1992).
- Comercio, e. (2013). *El comercio.com*. Obtenido de consumo de alcohol:
<http://www.elcomercio.com.ec/tendencias/ecuador-ocupanoveno-puesto-regional.html>

- Cybertesis. (2003).
Http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2003/fma921s/xhtml/th.6.xml.
- Ensanut, e. D. (2011-2013).
- Etsc, e. T. (2013). *Tiempo de siesta.*
- Fao, n. Y. (2010). *Realización de encuestas nutricionales en pequeña escala.* Roma: fao.
- Fao/oms. (2006). La promoción del consumo de frutas y verduras en américa latina: buena oportunidad de acción intersectorial por una alimentación saludable . *Rivista chileta nutricional*, 33-68.
- Farreras-rozman. (2012). *Medicina interna. Décimo séptima edición.* Editorial elsevier.
- Ferro-luzzi et, a. (1987).
- Flores, j. (2003). *Slideshare.net.* Recuperado el enero de 2015, de <http://www.slideshare.net/jrflores/evaluacion-nutricional>
- Fragozo, s. (dirección). (2012). *Recordatorio 24 horas-desventajas* [película].
- Gallegos, s. (2000). *Modulo evaluación alimentaria y nutricional.*
- Garcia, p., & martinez, j. (2003). *Tu otro medico.* Recuperado el 12 de octubre de 2015, de http://www.tuotromedico.com/temas/analisis_bioquimico.htm

- Gazitúa, r. (2007). Presion arterial.
- Gobierno-de-chile., m. D. (2000). *Normas tecnicas de dislipidemias*.
- Golovanevsky, I. (2000). *Alapop.org*. Recuperado el 15 de marzo de 2013, de <http://www.alapop.org/docs/publicaciones/investigaciones/p&vt5.pdf>
- Gutierrez. (2000). *Estilos de vida saludables*. Creative commons attribution 3.0 license.
- Harrison. (2012). *Principios de la medicina interna.decimo octava edicion*. Editorial mcgraw-hill.
- Incap, i. D. (1993). *Adecuacion energetica*.
- Incap, i. D. (2004).
- Incap, i. D. (2004). Hidratacion:consumo de agua.
- Inec, i. N. (2010).
- Ipaq, c. D. (2005). *Cuestionario de actividad fisica*. Granada: universidad de granada.
- James, s. A. (1994).
- Kauffer-horwitz, m. (2000). Obesidad.
- Mantilla, t., & gómez, a.-c. (2008). El cuestionario internacional de actividad física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Revista*

iberoamericana de fisioterapia y kinesiología, , volume 10, issue 1, pages 48-52.

- Manzuri, f. (2007). Factores de riesgo, incidencia y prevalencia de enfermedades cardiovasculares en una población entre 25 y 70 años en la ciudad de cartagena de indias. . *Revista medica colombiana*.
- Mediaccess.mx. (2013). *Importancia de asistir al medico*. Obtenido de <http://mediaccess.mx/cual-es-la-importancia-de-asistir-al-medico/>
- Medlineplus. (s.f.). *Información de salud* . Biblioteca nacional de medicina de ee.uu.
- Montero, c. A. (2007). Epidemiología de la obesidad en siete países de américa. *Revista. Médica argentina*, vol. 5, no. 6.
- Monzó, p. G. (2005). *Técnicas de alimentación y nutrición aplicadas*. Valencia españa: alfaomega grupo editor, s.a. De c.v.
- Msp, m. D. (2010).
- National cholesterol education program, (. (2014). La detección, evaluación, y tratamiento del colesterol sanguíneo elevado en adultos (atp iii – adult treatment panel iii). *National cholesterol education program*.
- Nutr aliment. (2002). Nutrición alimentaria. 16(1):42-7.
- Nutr aliment. (2002). Riesgo por índice cintura/cadera. *Nutrición alimentaria*, 16(1):42-7.

- Nutra-c. (15 de noviembre de 2005). *C-nutra*. Recuperado el 30 de marzo de 2015, de preparar recordatorio 24 horas: http://159.90.36.205:443/c-nutra/a_prepararrecordatorio24horas.do
- Nutrinet.org, m. B. (2001). *Nutrinet.org-cuba*. Recuperado el 6 de marzo de 2013, de metodos bioquimicos -evaluacion nutricional: (<http://cuba.nutrinet.org/areas-tematicas/materno-infantil/evaluacion-nutricional/metodos-bioquimicos/476-indicadores-bioquimicos-para-la-evaluacion-del-estado-nutricional>)
- Oms. (1984). *Glosario de terminos salud para todos*. Obtenido de who iris.
- Oms. (1986). *Glosario de terminos promocion de salud*.
- Oms. (1999). *Glosario de la oms*.
- Oms. (2000). *Who.int*. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Oms. (2003). *Requerimientos energeticos, buena salud y actividad fisica economicamente necesaria y socialmente deseable*. Madrid.
- Oms. (2004). *Sobrepeso y obesidad*. Recuperado el 12 de Octubre de 2015, de who.int: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Oms. (2015). *Estrategia mundial sobre regimen alimentario ,actividad fisica y salud*. Recuperado el 12 de octubre de 2015, de <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>

- Oms, a. F. (2015). *Who.int*. Obtenido de who.int: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_adults/es/
- Oms, o. M. (s.f.).
- Oms, o. M. (1995). *Antropometria en individuos*.
- Onmeda, r. (19 de marzo de 2012). *Onmeda.es*. Obtenido de http://www.onmeda.es/exploracion_tratamiento/hemograma.html
- Onu. (2003). *Grupo consultivo internacional sobre la energia dietetica onu*.
- Sanchez, b., & casimiro. (1996;1999). *Estilo de vida*.
- Scielo, r. (2010). *Revista scielo*. Recuperado el 25 de febrero de 2015, de <http://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v38n3/art03.pdf>
- Scielo.cl. (2003). Rchnut. *Scielo*, v38n3.
- Seguridad-vial. (2014). *Seguridad-vial.net*. Recuperado el 25 de 05 de 2015, de factores que afectan a conductor: <http://www.seguridad-vial.net/conduccion/seguridad-en-la-circulacion/39-factores-que-afectan-al-conductor>
- Senplades. (2013-2017). *Plan nacional del buen vivir*. Ecuador: isbn-978-9942-07-448-5.
- Suárez, a. (2006). *Sistema automatizado para la evaluación de encuestas de consumo de alimentos*. Lima: manual del ceres.

- Uniminuto.edu. (2012). *Estilos de vida saludables*. Obtenido de <http://www.uniminuto.edu/web/uvd/-/estilos-de-vida-saludables>
- Universidad-de-harvard. (2012).
- Waterlow. (1988). Indice de masa corporal.
- Zosi, m. (2006). Prevalencia de factores de riesgo en la población general. *Revista medica argentina .cardiologia*, vol. 35, no. 1, p.21-30.

ANEXOS

ANEXO 1. FORMULARIO PARA MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS Y VALORES BIOQUÍMICOS

N°	NOMBRE Y APELLIDO	FECHA DE NACIMIENTO	EDAD	SEXO	PESO	TALLA	CINTURA cm.	CADERA cm.	CIN/CAD cm.	T/A	COLESTEROL	TRIGICERIDOS	HM-HB	GLUCOSA

ANEXO 2. ENCUESTA ACTIVIDAD FISICA

Nos interesa conocer el tipo de actividad física que usted realiza en su vida cotidiana. Las Preguntas se referirán al tiempo que destinó a estar activo/a ellos **últimos 7 días**.

1. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizo actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, ejercicios hacer aeróbicos o andar rápido en bicicleta?	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 3)	
2. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	
3 Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar	
Días por semana (indicar el número)	
Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5)	
4. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	
5. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna caminata (pase a la pregunta 7)	

6. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	
7. Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	

ANEXO 3. ENCUESTA SOCIODEMOGRAFICA, HABITOS ALIMENTARIOS Y CALIDAD DE DIETA

<u>Socioeconómica:</u>
Edad:
Estado civil :
1. Casado 2. Soltero 3. Viudo 4. Divorciado 5. Unión libre
Grado de escolaridad
1. Analfabeto 2. Primaria incompleta 3. Primaria completa 4. Secundaria incompleta 5. Secundaria completa 6. Superior
Etnia
1. Blanca

2. Mestiza 3. Afro-Ecuatoriano	
Lugar de residencia:	
Ingreso económico :	
1. Igual \$ 512,35 2. Menos \$ 512,35 3. Mas \$ \$512,35 4. Otros ingresos	
<u>Hábitos:</u>	
¿Cuál de las siguientes comidas hace siempre?	
a. Desayuno b. Refrigerio a media mañana c. Almuerzo d. Refrigerio a media tarde e. Merienda f. Comida	
¿Qué comida considera la más importante del día?	
a. Desayuno b. Refrigerio a media mañana c. Almuerzo d. Refrigerio a media tarde e. Merienda f. Comida	
¿Suele consumir fruta?:	Suele consumir verdura:
Sí_____ No_____	Sí_____ No_____
¿Qué cantidad de agua bebe a lo largo del día?	

1. Menos de 1lt. 2. Entre 1 a 2 lt. 3. Más de 2 lt.
Aparte del agua, ¿qué otras bebidas toma mayoritariamente?
1. Café 2. Refrescos 3. Infusiones 4. Vino 5. Cerveza 6. Zumos y similares 7. Otros
<u>Enfermadades crónicas:</u>
En los últimos 15 días ha visitado al médico: SI___ NO___
En caso afirmativo, ¿Cuál es la causa?
1. Enfermedad 2. Control 3. Otros
¿Sigue en la actualidad algún regimen dietetico? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
En caso afirmativo, ¿por qué motivo?
1. Diabetes 2. Hipertension 3. Exceso de peso 4. Colesterol alto 5. Otros
<u>Consumo de tabaco:</u>
Fuma actualmente:
1. Si. 2. No 3. Ocasionalmente(menos de un cigarrillo al día)
¿Cuántos cigarrillos fuma al día?:
<u>Consumo de alcohol:</u>

Durante la ultima semana (7 dias) cuantas raciones de las bebidas alcoholicas ha bebido?	
1. Cerveza	___ Vasos
2. Vino	___ Copas
3. Licores	___ Copas
4. Otros destilados	___ Vasos
<u>Actividad fisica</u>	
¿Qué actividad fisica realiza en su trabajo?	
1. Mi trabajo es basicamente estar sentado y caminar poco 2. En mi trabajo camino bastabte pero no realizo esfuerzo alguno 3. En mi trabajo camino y hago esfuerzos vigorosos 4. Mi trabajo es basicamente vigoroso y de mucha actividad	
Practica algun deporte	
Si___	No___
En caso afirmativo ¿Cuántas horas a la semana?	
1. Menos de 2 horas 2. Entre 2 a 5 horas 3. Mas de 5 horas	
¿Cuántas horas duerme al dia ?	
1. Menos de 7 2. Alrededor de 8 3. Mas de 9	
Realiza siesta:	
Si___ no___	
En caso afirmativo¿Cuánto tiempo emplea?	
1. Menos de 15 min 2. Menos de 30 min 3. Menos de 1 hora	

<u>Interacciones bio-psico-sociales</u>
Pertenece algun grupo social: si___ no_____
En caso afirmativo¿Qué tipo de grupo social?
1. Deportivo 2. Salud 3. Otros
¿Cómo se siente al pertenecer a algun grupo social?
1. Muy bien 2. Bien 3. Regular
En el lugar de trabajo existe interaccion entre compañeros y jefes
Si___ no_____

NOMBRE DE PREPARACIONES	INGREDIENTES	MEDIDA CASERA	CANTIDAD GR/ML
DESAYUNO			
REFRIGERIO			
ALMUERZO			
REFRIGERIO			
MERIENDA			

ANEXO 4

ANEXO 5

